ECOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE TOULOUSE
ANNÉE 1981 N° 118

LE VEAU DE LAIT FERMIER EN LIMOUSIN

THÈSE

POUR LE DOCTORAT VÉTÉRINAIRE
DIPLÔME D'ÉTAT

présentée et soutenue publiquement en 1981
devant l'Université Paul-Sabatier de Toulouse
par

Patrick, Jean CHADEBEC de LAVALADE
Né le 31 Août 1956 à TULLE (Corrèze)

Jury :

Président : M. ROUX
Professeur à l'Université Paul-Sabatier de Toulouse

Assesseurs : M. LABIE
Professeur à l'École Nationale Vétérinaire de Toulouse

M. ROYAL
Professeur à l'École Nationale Vétérinaire de Toulouse

Association des Élèves
E.N.V.T.

ECOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE TOULOUSE
ANNÉE 1981 N° 118

LE VEAU DE LAIT FERMIER EN LIMOUSIN

THÈSE

POUR LE DOCTORAT VÉTÉRINAIRE
DIPLÔME D'ÉTAT

présentée et soutenue publiquement en 1981
devant l'Université Paul-Sabatier de Toulouse
par

Patrick, Jean CHADEBEC de LAVALADE
Né le 31 Août 1956 à TULLE (Corrèze)

Jury :

Président : M. ROUX
Professeur à l'Université Paul-Sabatier de Toulouse

Assesseurs : M. LABIE
Professeur à l'École Nationale Vétérinaire de Toulouse

M. ROYAL
Professeur à l'École Nationale Vétérinaire de Toulouse

Association des Élèves
E. N. V. T.

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE TOULOUSE

Directeur ..... M. LAUTIE
Directeur honoraire ..... M. FLORIO
Professeurs Honoraires ..... M. BRIZARD
M. BERTHELON
M. SAURAT

PERSONNEL ENSEIGNANT

CHAIRE DE PHARMACIE ET TOXICOLOGIE

Professeur titulaire ..... M. GODFRAIN
Professeur sans chaire ..... Mme BURGAT-SACAZE

Pharmacie et Toxicologie

CHAIRE DE PHYSIQUE ET CHIMIE BIOLOGIQUES ET MEDICALES

Professeur titulaire ..... M. RICO
Professeur sans chaire ..... M. BRAUN
Maître-Assistant ..... M. BENARD

Physique biologique et médicale
Chimie Biologique et médicale

CHAIRE D'ANATOMIE DES ANIMAUX DOMESTIQUES

Professeur titulaire ..... M. PAVAUX
Maître-Assistant ..... M. LIGNEREUX
Maître-Assistant ..... M. SAUTET

Anatomie descriptive - Extérieur
Anatomie appliquée - Tératologie

CHAIRE DE PHYSIOLOGIE ET THERAPEUTIQUE

Professeur titulaire ..... M. RUCKEBUSCH
Professeur sans chaire ..... M. FARGEAS
Maître-Assistant Agrégé ..... M. TOUTAIN

Physiologie - Pharmacodynamie et Thérapeutique

CHAIRE D'HISTOLOGIE - ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Professeur titulaire ..... M. VAN HAVERBEKE
Professeur sans chaire ..... M. CABANIE
Maître Assistant Agrégé ..... M. MAGNOL

Histologie - Embryologie
Anatomie Pathologique

CHAIRE D'HYGIENE ET D'INDUSTRIE DES ALIMENTS D'ORIGINE ANIMALE

Professeur titulaire ..... M. LABIE
Maître-de Conférences ..... M. EECHKOUTTE
Maître-Assistant agrégé ..... Mme BENARD

Hygiène, Inspection, Contrôle et Technologie
des Denrées alimentaires d'Origine Animale

CHAIRE DE PARASITOLOGIE ET MALADIES PARASITAIRES

Professeur titulaire ..... M. DORCHIES
Maître de Conférences ..... M. FRANC
Maître-Assistant ..... M. DUCOS DE LAHITTE

Zoologie appliquée - Parasitologie externe
Parasitologie interne - Clinique

CHAIRE DE SEMIOLOGIE ET PATHOLOGIE MEDICALE DES EQUIDES ET CARNIVORES

Professeur titulaire ..... M. LESCURE
Maître de Conférences ..... M. GUELFI
Maître-Assistant ..... M. REGNIER

Sémiologie et Pathologie Médicale des Equidés et Carnivores
Législation Vétérinaire et Déontologie Clinique

CHAIRE DE PATHOLOGIE MEDICALE DU BETAIL ET DES ANIMAUX DE BASSE-COUR

Professeur titulaire ..... M. TOURNUT
Maître de Conférences ..... M. BEZILLE
Maître-Assistant ..... M. JOUGLAR

Sémiologie et Pathologie Médicale du Bétail
et des Animaux de Basse-Cour - Clinique
Clinique ambulatoire

CHAIRE DE PATHOLOGIE CHIRURGICALE

Professeur titulaire ..... M. CAZIEUX
Maître-Assistant Agrégé ..... M. GENEVOIS
Maître-Assistant ..... M. AUTEFAGE

Propédeutique et Sémiologie Chirurgicale
Technique Chirurgicale - Pathologie
Chirurgicale - Clinique

CHAIRE DE PATHOLOGIE DE LA REPRODUCTION

Professeur titulaire ..... M. FERNEY
Professeur sans chaire ..... M. ROYAL
Maître-Assistant Agrégé ..... M. TAINTURIER

Sémiologie et Propédeutique - Pathologie
de la Reproduction - Obstétrique - Clinique

CHAIRE DE MALADIES CONTAGIEUSES - ZOONOSES - LEGISLATION SANITAIRE

Professeur titulaire ..... M. CHANTAL
Maître de Conférences ..... M. GANIERE
Maître-Assistant ..... M. PICAVET

Maladies Contagieuses - Zoonoses
Législation Sanitaire

CHAIRE DE PATHOLOGIE GENERALE - MICROBIOLOGIE - IMMUNOLOGIE

Professeur titulaire ..... M. LAUTIE
Maître-Assistant ..... M. PELLERIN

Microbiologie - Immunologie
Pathologie Générale

CHAIRE DE ZOOTECHNIE ET ECONOMIE RURALE

Professeur titulaire ..... M. QUEINNEC
Professeur sans chaire ..... M. DARRE
Maître-Assistant ..... Mme QUEINNEC

Ethnologie - Génétique appliquée
Hygiène Générale - Zootechnie - Elevage
Economie Générale et des Productions Animales

CHAIRE D'ALIMENTATION

Professeur titulaire ..... M. FALIU
Professeur sans chaire ..... M. GRIESS

Botanique appliquée et bromatologie
Agronomie - Alimentation

CHARGES D'ENSEIGNEMENT

MM. Les Professeurs ANGELIER, ARMENGAUD, AUVERGNAT, BLANC, BOURBON, COMBES, COMBRET, CROS, FERNET, LE BIHAN, MAZENC, RIVES

La Faculté et l'Ecole déclarent n'être pas responsables des opinions émises par les candidats (délibération de la Faculté en date du 10 mai 1891 et du Conseil de l'Ecole en date du 13 juin 1924).

AUX MIENS

&

A MES AMIS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

. Monsieur le Professeur ROUX
de l'Université Paul Sabatier de Toulouse

Qui nous a fait le grand honneur d'accepter
la présidence du jury de notre thèse.

Hommage respectueux.

-:-:-

A NOTRE JURY DE THESE

Monsieur le Professeur LABIE
de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse

Nous le remercions de l'intérêt qu'il a bien voulu porter à ce travail. Qu'il trouve ici l'expression de notre reconnaissance pour les précieux conseils qu'il nous a prodigués.

-:-:-

Monsieur le Professeur ROYAL
de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse

Il nous a fait l'honneur d'accepter de faire partie de notre jury.

Hommage respectueux.

SOMMAIRE

Introduction 1

Première partie : ETUDE GEOGRAPHIQUE, DEMOGRAPHIQUE ET AGRICOLE DU LIMOUSIN..... 3

1. Présentation géographique 4

1.1. Cadre physique 4

1.1.1. Sol 4

1.1.2. Relief 5

1.1.3. Climat 6

1.1.4. Hydrographie 6

1.1.5. Conclusion 9

1.2. Régions agricoles 9

1.2.1. Plateau de Millevaches 9

1.2.2. Plateau sud-est Limousin 11

1.2.3. Xaintrie 11

1.2.4. Bas-pays de Brive 11

1.2.5. Haut Limousin 12

1.2.6. Marche 12

1.2.7. Bas-Berry 13

1.3. Conclusion 13

2. Espace rural et démographie 14

2.1. Population agricole 14

2.1.1. Population totale, répartition 14

2.1.2. Population active, évolution 14

2.1.3. Conclusion 17

2.2. Exploitations agricoles, évolution 17

2.2.1. Nombre total d'exploitations, superficie agricole utilisée, évolution 17

2.2.2. Répartition des exploitations agricoles par classe de taille, évolution 18

2.2.3. Variations du nombre d'exploitations et de leur surface moyenne, par régions agricoles 18

2.2.4. Principales productions régionales, évolution 18

2.2.5. Mode de faire valoir des exploitations.. 23

3. Conclusion..... 23

Deuxième partie : PRODUCTION DU VEAU DE LAIT FERMIER EN LIMOUSIN..... 25

1. Cadre général de la production..... 26

1.1. Définition..... 26

1.2. Historique..... 26

1.3. Aire de production..... 27

1.4. Volume de production, évolution..... 27

1.5. Conclusion..... 29

2. Nature des exploitations..... 31

2.1. Dimensions..... 31

2.1.1. Superficie..... 31

2.1.2. Composition du troupeau..... 33

2.1.3. Main d'œuvre 37

2.1.4. Conclusion 37

2.2. Conduite de l'élevage 39

2.2.1. Répartition des vêlages au cours de l'année 39

2.2.2. Conduite du troupeau, alimentation 39

2.2.3. L'étable limousine 42
2.2.4. Incidences pathologiques 48
2.3. Conclusion 48
3. Technique d'élevage du veau de lait fermier 49
3.1. Logement 49
3.2. Alimentation 50
3.2.1. Technique 50
3.2.2. Avantages 51
3.2.3. Problèmes de l'engraissement au pis en Limousin 52
3.2.3.1. Consommation journalière du veau 52
3.2.3.2. Comparaison entre la consommation du veau et la lactation maternelle 54
4. Conclusion 57
Troisième partie : ETUDE QUALITATIVE DU PRODUIT ... 59
1. Critères d'appréciation de la qualité 60
1.1. Jugement sur pied 60
1.2. Appréciation de la carcasse 61
2. Facteurs de variation de la qualité 65
2.1. Couleur de la viande 65
2.1.1. Historique, importance 65
2.1.2. Composantes de la couleur 65
2.1.2.1. Tonalité 66
2.1.2.2. Intensité colorante ou saturation 67
2.1.2.3. Luminosité 67
2.1.3. Déterminisme de la couleur 69
2.1.3.1. Mécanismes physiologiques . 69

2.1.3.2. Conséquences pratiques 74
2.1.3.3. Conclusion 75

2.1.4. Jugement de la couleur 77

2.1.4.1. Jugement sur pied 77
2.1.4.2. Jugement sur la carcasse... 78

2.2. Conformation..... 80

2.3. Etat d'engraissement 80

2.4. Conclusion 81

3. Evolution récente de la qualité du veau de lait fermier en Limousin..... 81

3.1. Poids moyen des carcasses, évolution 81

3.2. Couleur, état d'engraissement, conformation, évolution 82

4. Conclusion..... 84

Quatrième partie : COMMERCIALISATION DU VEAU DE LAIT FERMIER EN LIMOUSIN 88

1. Difficultés de commercialisation..... 89

1.1. Variations saisonnières de la production 89

1.2. Evolution des prix à la production 93

1.2.1. Prix du kilogramme de carcasse, évolution comparée (1976 à 1978) 93

1.2.2. Prix moyen d'un veau de lait fermier à la production..... 93

1.3. Le problème de la couleur 96

1.4. Conclusion..... 96

2. L'Association Nationale des Groupements de Producteurs de Veaux de Lait Fermiers 97

2.1. Présentation..... 97

2.1.1. Origine 97

2.1.2. Aire de production 97

2.1.3. Volume de production 99
2.1.4. Objectifs 99
2.2. Garanties du produit 101
2.2.1. Obligations des producteurs 101
2.2.2. Marquage et identification des veaux. 102
2.3. Classement et cotation des carcasses 104
2.3.1. Classement 104
2.3.2. Cotation 105
2.4. Constitution d'un réseau de boucheries spécialisées 107
3. Conclusion 108
Conclusion générale 110
Bibliographie 112

-:-:-:-

ABREVIATIONS UTILISEES

CORPS CHIMIQUES :

simples :

Ca	:	calcium ;
P	:	phosphore ;

composés :

= CO	:	carbonyle ;
- COO^-	:	carboxylate ;
- NH -	:	amine secondaire ;
- NH_3^+	:	alkyl-ammonium ;
- OH	:	hydroxyle ;
- SH	:	thiol.

AUTRES ABREVIATIONS :

M.A.D.	:	matières azotées digestibles ;
M.G.	:	matières grasses ;
M.S.	:	matières sèches ;
O.N.I.B.E.V.	:	Office National Interprofessionnel des Bétails et Viandes ;
pH	:	potentiel hydrogène ;
S.A.U.	:	superficie agricole utile ;
U.G.B.	:	unité gros bétail ;
U.F.	:	unités fourragères ;
U.T.H.	:	unité travailleur homme.

-:-:-:-

INTRODUCTION

Le veau de lait fermier ou veau sous la mère est élevé, dans la quasi totalité des cas, sur l'exploitation où il est né ; il est nourri exclusivement au lait naturel qu'il tète au pis de sa mère et, lorsque la lactation de celle-ci est insuffisante, au pis d'une autre vache, cette nourrice de complément étant souvent désignée sous le nom de "tante" ou "brette".

Jusqu'en 1960, tous les veaux de boucherie produits en France étaient nourris au pis; actuellement, nous pouvons estimer que 25 % d'entre eux tètent une vache et que 75 % sont nourris au lait reconstitué. L'apparition sur le marché des laits reconstitués a donc très nettement affecté le mode de production du veau de boucherie ainsi que la notion d'éleveur et les rapports existant entre cet éleveur et les autres agents économiques intervenant dans la filière. Après avoir été un sous-produit du travail, la production de viande de veau est maintenant de plus en plus un sous-produit du lait.

Depuis les années 1960-1965, l'extension de la production industrielle de veaux grâce à l'aide dont bénéficie la poudre de lait, a permis la valorisation d'animaux de type laitier jusque là laissés pour compte et a été responsable de l'apparition sur le marché d'un produit qui ne se distingue pas, à priori, de la production traditionnelle, tout au moins vu à travers les simples critères de la conformation et de la couleur des carcasses. Les consommateurs, par contre, constatent, et ce phénomène est apparu de manière encore plus aiguë ces derniers mois, une dégradation certaine de la qualité des viandes de veau offertes sur le marché et ils en rendent responsables les formes modernes de produc-

tion, élevage en batterie, lait de remplacement et plus récemment encore, l'utilisation d'hormones en tant que facteurs de croissance. Il s'en est suivi une nette diminution de la consommation du veau en France puisque celle-ci est tombée au dessous de 7 kilogrammes par habitant depuis 1972, alors qu'en 1960, elle était encore de 8,5 kilogrammes par habitant et ce dans un pays qui n'en demeure pas moins le premier producteur et le premier consommateur de ce type de viande dans le monde.

Dès lors, l'image de marque du veau fermier, "le veau naturel", est ternie ; elle souffre du cousinage avec le veau de batterie ; alors, inéluctablement, la production chute. Certes, la passion pour les produits naturels que manifestent de plus en plus vivement les consommateurs français n'est peut-être qu'une manifestation d'un romantisme nouveau, d'un retour à la nature, plutôt qu'une défense contre les méfaits éventuels de la civilisation industrielle. Il n'en demeure pas moins que le veau de lait fermier, ce produit original, de fabrication artisanale, contribue comme les cépages de nos meilleurs crus viticoles ou comme ces innombrables variétés de fromage, à notre bonne réputation gastronomique.

Le Limousin est traditionnellement une région forte productrice de veaux de lait fermiers puisque dans les années 1960-1963, le veau y représentait environ 20 % de la production agricole finale contre 5 à 6 % pour la France entière. La production du veau de lait au sein de petites exploitations, nombreuses dans les régions de semi-montagne du Limousin, est en majorité le fait d'un cheptel très spécialisé : la race bovine limousine ; la qualité des veaux produits est donc excellente. C'est cette production que nous nous proposons d'étudier ici.

-°-

Première partie

ETUDE GEOGRAPHIQUE, DEMOGRAPHIQUE ET AGRICOLE DU LIMOUSIN

-:-:-:-

1. PRESENTATION GEOGRAPHIQUE

1.1. Cadre physique.

Constituée par les trois départements de la Corrèze, de la Creuse et de la Haute-Vienne, la région administrative du Limousin forme un bloc assez régulier de quelques 160 km du Nord au Sud et de 150 km d'Ouest en Est, couvrant ainsi une superficie voisine de 17 000 km^2, soit 3,5 % du territoire national. Cette région correspond à peu près à une unité historique, géographique et socio-économique si l'on excepte le bas-pays de Brive qui est déjà méridional et le nord de la Creuse qui se rattacherait plutôt au Berry et au Bourbonnais. Par contre, des territoires à l'Ouest sont géographiquement limousins ; ce sont le Montmorillonais, le Confolentais et le Nontronnais qui dépendent d'autres départements (Dordogne...).

Essentiellement composé de plateaux granitiques ou schisteux, le Limousin fait sans conteste partie intégrante du massif Central ; il se présente comme une surface de relief moyen (la "Montagne" limousine n'atteint nulle part 1 000 m) s'abaissant insensiblement vers le Berry au Nord, le Poitou au Nord-Ouest, les Charentes et le Périgord à l'Ouest.

1.1.1. Sol.

Compliquée dans les détails du fait de l'enchevêtrement des roches cristallines aux variétés nombreuses, la structure géologique est simple dans son ensemble, car partout les mêmes roches primaires apparaissent : granits au centre de la Creuse, bordés au Nord et au Sud de gneiss et à l'Est d'une zone granulitique ; majorité de schistes cristallins en Haute-Vienne, gisements métamorphiques complexes en Corrèze qu'a unifiés, dans le haut pays, la formation d'humus

et de tourbières.

Ces formations granitiques et schisteuses couvrent près de 90 % de l'ensemble du Limousin. Leur décomposition a donné des sols d'une fertilité naturelle très moyenne, souvent acides (pH entre 5,0 et 6,5), manquant généralement de calcaire et d'acide phosphorique. La potasse est abondante, mais elle n'est pas toujours assimilable par les plantes.

Le bloc ancien fait place également à quelques anomalies principalement :

- en Creuse, plages de limons tertiaires du Bas Berry et terrains tertiaires de nature argileuse de la cuvette de Gouzon ;
- en Corrèze, riches marnes du bas pays de Brive dont le bassin a été déblayé par l'érosion dans les grés tendres d'âge permien.

D'une manière générale, les sols sont souvent superficiels (arène) avec parfois des affleurements de rochers qui gènent la culture.

1.1.2. Relief.

Plusieurs cycles d'érosion ont nivelé les vieux plissements hercyniens d'orientation armoricaine, en formant une série de plateaux étagés d'où émergent par endroits, comme témoins des anciennes surfaces arasées, de vieux massifs aux formes arrondies. Ces massifs ont pour principale caractéristique le groupement en une masse compacte dont l'énorme protubérance du plateau de Millevaches ("Montagne" limousine), qui atteint l'altitude de 978 m., constitue l'essentiel. S'en détachent deux pinces montagneuses qui pénètrent à l'Ouest, enserrant entre elles la vallée de la Vienne et le plateau de Limoges ; de la "Montagne" plusieurs chaînes encore se détachent en éventail en direction du Nord. Au sud et au sud-ouest de la "Montagne", le département de la Corrèze présente l'aspect d'un vaste escalier s'abaissant depuis le plateau corrézien très vallonné et étagé de 300 et 650 m. jusqu'au bas pays de Brive,

bassin sédimentaire nettement différencié du reste de la région par une altitude inférieure à 200 m. et une topographie beaucoup plus aplanie (cf. carte 1).

1.1.3. Climat.

Face occidentale du massif Central, la région limousine bénéficie d'un climat soumis principalement à l'influence océanique avec une pluviosité relativement abondante correspondant sensiblement à la moyenne nationale et répartie sur presque toute l'année, à l'exception de la période estivale ; cette dominante, toutefois, n'empêche pas l'altitude et le voisinage des hautes terres d'Auvergne de faire sentir, parfois brutalement, une rigueur déjà continentale. Dans cette zone de transition où l'Est et l'Ouest s'affrontent, les changements sont incessants dans le temps et dans l'espace. L'orientation du relief, l'altitude, donnent à la tendance générale de multiples inflexions locales :

- pluies plus abondantes en altitude : 1200 à 1700 mm par an sur la "Montagne", seulement 800 mm sur la partie nord de la Creuse ou bien en Haute-Vienne à la limite des Charentes. Rappelons que la moyenne nationale est de 770 mm par an ;

- des températures moyennes peu élevées, de 8 à 12°C, mais avec des amplitudes importantes et un net adoucissement vers le bassin de Brive (cf. tableau 1).

Comme le climat, la flore est transitoire et participe doublement du domaine atlantique vrai et du domaine montagnard.

1.1.4. Hydrographie.

La configuration générale du relief, l'importance et les régularités relatives des précipitations, comme la nature des sols, donnent à l'hydrographie limousine un caractère spécifique et une unité remarquable. Pays des "mille sources", la "Montagne"limousine est au

Carte 1

RELIEF DU LIMOUSIN [30]

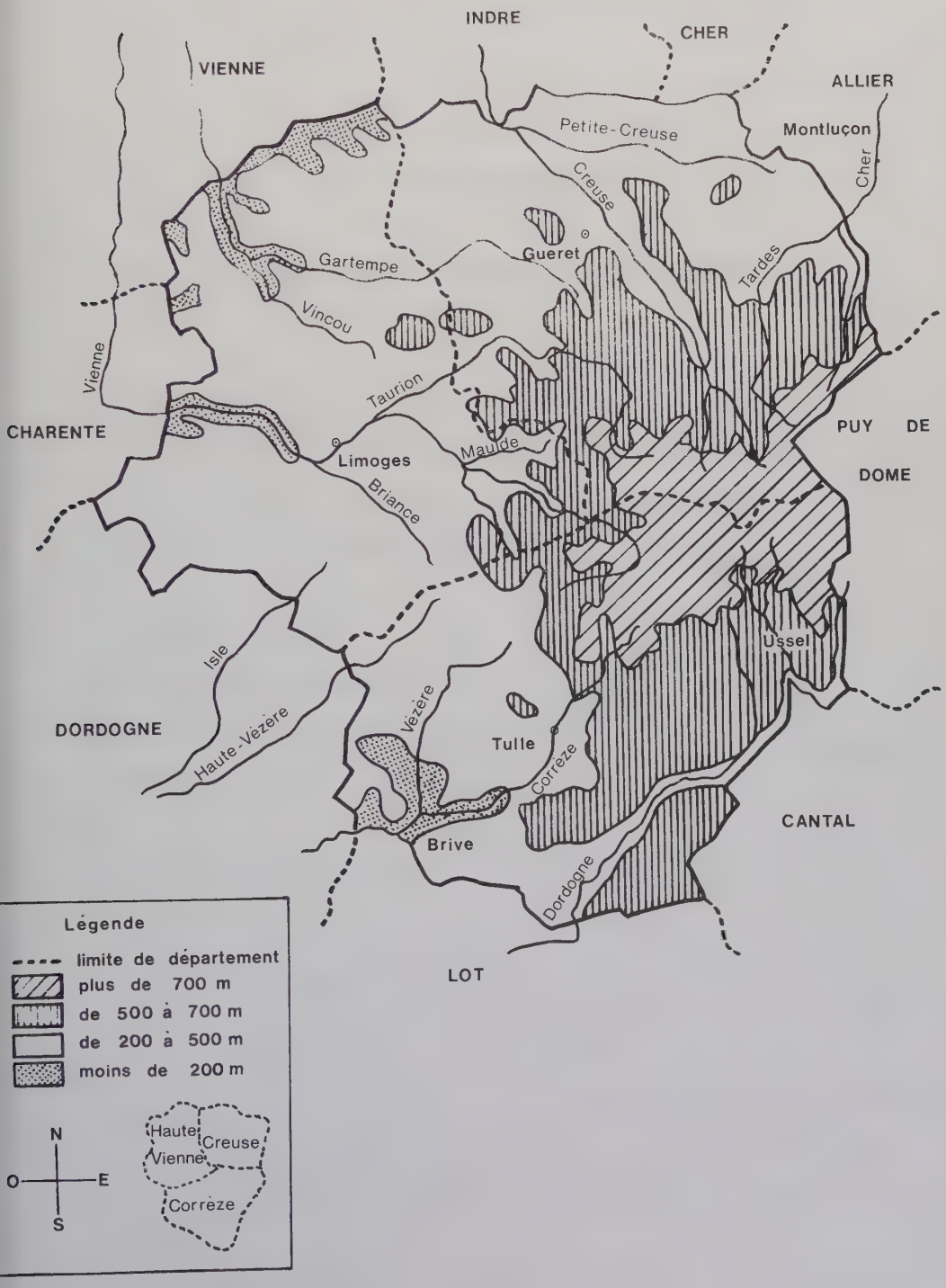


Tableau 1

TEMPERATURES MOYENNES EN LIMOUSIN [29]

Caractéristiques	Ussel	Brive
Nombre annuel de jours de gel	127	63
Nombre de jours où la température maximum dépasse 30 °C	25	123
Température minimum :		
— habituelle	— 18	— 8
— exceptionnelle	— 20	— 10
Température maximum :		
— habituelle	+ 35	+ 45
— exceptionnelle	+ 37	+ 48

Centre-Ouest ce que le massif Central dans son ensemble est à la France : un véritable château d'eau.

Toutes les rivières importantes arrosant le Limousin naissent en effet, au voisinage de ces hauts plateaux pour se disperser en un vaste demi-cercle au nord-ouest d'une ligne approximative Montluçon - Tulle (Cher, Tarde, Creuse, Gartempe, Taurion, Vienne, Vézère, Corrèze). La seule exception notable se situe en bordure sud-est de la région (Dordogne, issue des Monts Dore) (cf. carte 1).

1.1.5. Conclusion.

Un relief très vallonné, l'aspect de bocage avec de nombreuses haies et bosquets constituent les traits dominants de ce paysage. L'humidité et les variations rapides et fréquentes de la température sont les caractères essentiels du climat limousin.

1.2. Régions agricoles.

L'unité globale du relief, des sols et du climat, l'atténuation générale des déclivités rendent les transitions insensibles de sorte que le découpage de la région en "pays naturels" nettement caractérisés, est malaisé.

On peut cependant aboutir à une présentation de la région en sept zones rurales (cf. carte 2).

1.2.1. Plateau de Millevaches.

Situé à l'est de la région, la zone du plateau de Millevaches est vaste et s'étend principalement en Corrèze et en Creuse.

Haute pénéplaine très vallonnée dont l'altitude va de 500 à 1 000 m, le plateau, encore appelé "Montagne limousine", offre de vastes étendues dénudées ; les landes de bruyères et de fougères y occupent une

Carte 2

REGIONS AGRICOLES DU LIMOUSIN [29]

grande place ; un reboisement important réussit à y implanter des conifères.

Dans l'ensemble, l'agriculture de cette zone montagneuse reste fondée sur l'élevage de bovins allié parfois à la culture, en voie de régression, du seigle et du sarrasin.

1.2.2. Plateau sud-est Limousin.

Il s'étend entre le plateau de Millevaches, la Dordogne et la Corrèze ; c'est une superficie d'origine granitique ou granulitique nivelée et d'assez forte altitude (de 300 à plus de 600 m). Depuis quelques années, s'y développe la pratique de l'enrésinement de taillis et de futaies. Les bois feuillus occupent encore près de 40 % du territoire.

Les exploitations agricoles n'utilisent que 28 % du territoire de cette zone et se consacrent essentiellement à la production bovine (veaux de lait fermiers).

1.2.3. Xaintrie.

Cette zone comprend seulement deux cantons (Mercœur et Saint-Privat), elle se prolonge sur le département voisin du Cantal. La Xaintrie se distingue par un relief assez accentué. C'est une région de faible densité de population (20 à 25 habitants au kilomètre carré) et de petites exploitations agricoles. Une forte implantation forestière s'y observe.

1.2.4. Bas-pays de Brive.

Le bas-pays s'étend sur le sud-ouest de la Corrèze, aux confins des départements du Lot et de la Dordogne.

Le climat doux et peu humide, les terres souvent fortes, parfois profondes, prédisposent à la vigne et aux plantations fruitières (noyers, pruniers) et par endroits au tabac, légumes de plein champ et prairies.

Les structures agricoles sont très exiguës : moins de 11,4 hectares de superficie agricole utile, par exploitation, en moyenne en 1970.

1.2.5. Haut Limousin.

Cette vaste région comprend deux zones :

- le bocage du Haut Limousin qui s'étend en Haute-Vienne sur les arrondissements de Limoges et de Rochechouart ;

- les plateaux du Sud-Ouest qui forment la partie nord-ouest de la Corrèze.

Son climat frais et humide, son relief assez peu accusé prédisposent le Haut Limousin à une mise en valeur agricole ; les landes y représentent moins de 10 % de la superficie agricole, occupée essentiellement par les productions fourragères.

L'élevage des jeunes bovins de race limousine (veaux de Lyon ou de Saint-Etienne, veaux semi-finis) y est très développé. Les ovins constituent un appoint important. Cependant, la production des veaux de lait fermiers occupe encore une grande place dans les plateaux du Sud-Ouest.

1.2.6. Marche.

D'altitude peu élevée, cette région regroupe deux parties assez distinctes :

- au nord de la Haute-Vienne, s'inclinant vers le Poitou, la Basse Marche est constituée de plateaux convenant aux céréales et à l'élevage. L'élevage ovin y domine nettement. On y produit également des veaux semi-finis ;

- traversant le département voisin, la Marche creusoise est plus consacrée à la polyculture et à la production de veaux de lait fermiers.

1.2.7. Bas-Berry.

Il comprend la frange septentrionale du département de la Creuse. Les terres argileuses et profondes y sont dans leur quasi totalité consacrées à l'agriculture. Les exploitations comptaient 22 hectares de superficie agricole utile en moyenne en 1970, se répartissant entre céréales, prairies et cultures fourragères. L'élevage est principalement orienté vers la production d'une part de veaux de lait fermiers, de veaux semi-finis ou de châtrons en majorité de race charolaise et, d'autre part, de porcelets.

Pour être complet, signalons enfin que la production de veaux de lait fermiers de race limousine s'étend quelque peu en Dordogne (Nontronnais, Ribéracois et, à un degré moindre, Périgord blanc).

1.3. Conclusion.

Le Limousin s'avance comme un promontoire de roches dures séparant les plaines fertiles de l'Aquitaine et les terres limoneuses des pays de la Loire. L'incidence très contraignante de son relief mouvementé interdit les possibilités d'extension des cultures industrielles, l'influence atlantique favorise la production de l'herbe. Par sa situation géographique même, tout concourt donc à faire du Limousin le pays de l'élevage.

Mais il ne faut pas non plus négliger l'importance fondamentale du facteur humain ; "l'homme limousin, qui a découvert la race bovine limousine et qui a réussi à la sélectionner en lignée pure (à l'époque où la mode était aux croisements), a permis de constituer une sorte de conservatoire génétique dont on tire actuellement les bénéfices. Ce sont ses qualités de patience, de ténacité et d'assiduité au travail qui ont facilité cette recherche originale, mais elles ont leur contrepartie : la

défiance et l'esprit d'indépendance qui ont souvent ralenti les progrès que pouvait mériter une telle découverte" (DESTHIEUX B., 1974) [14].

2. ESPACE RURAL ET DEMOGRAPHIE

2.1. Population agricole.

2.1.1. Population totale, répartition.

Le Limousin se caractérise par l'importance de la part qu'occupe sa population rurale par rapport à la population totale (plus de 52 % en 1975) (cf. tableau 2).

Cependant, la densité de la population est faible, elle se situe entre 20 et 40 habitants au km^2 pour la majorité des cantons ruraux. Une zone de densité très faible (moins de 20 habitants au km^2) s'observe dans le secteur sud-est de la région correspondant à la zone d'altitude supérieure à 500 m.

2.1.2. Population active, évolution.

Les taux d'activité, tant chez les hommes que chez les femmes, sont supérieurs en Limousin aux moyennes nationales, et ceci est lié à l'importance du secteur agricole, spécialement en Creuse (cf. tableau 3).

Le nombre des actifs agricoles décroît cependant sensiblement ; en 1962, il était voisin de 136 000 personnes ; en 1968, il n'était plus que de 101 000, et en 1985, selon les précisions actuelles, il sera inférieur à 50 000 !

En 1962, la population agricole représentait environ 42 % des actifs limousins, mais en 1968 elle ne représentait plus que 33 % et en 1974, 25 % seulement.

Tableau 2

POPULATION TOTALE DU LIMOUSIN EN 1975, REPARTITION [30]

	Limousin	Creuse	Corrèze	Haute.Vienne
Population	738726	146214	240363	352149
Densité (habitants/km^2)	44,0	21,0	41,0	64,0
% population rurale	52,1	77,9	54,6	39,7
% population urbaine	47,9	22,1	45,4	60,3

Tableau 3

POPULATION ACTIVE DU LIMOUSIN EN 1968 [30]

	Limousin	Corrèze	Creuse	Haute-Vienn
Population active	312792	98568	68294	145930
Taux d'activité (%)	42,5	41,4	43,5	42,7
Répartition en % par secteurs d'activités :				
. Primaire	33,6	36,5	51,2	23,6
. Secondaire	30,6	29,0	20,0	36,6
. Tertiaire	35,8	34,5	28,8	39,8

Malgré tout, ce pourcentage demeure très largement supérieur à la moyenne nationale, c'est ainsi que pour l'année 1974, la population agricole représentait 25 % des actifs limousins, contre seulement 10 % pour l'ensemble de la France.

2.1.3. Conclusion.

On comprend dès lors que l'évolution démographique inhérente à la pyramide actuelle des âges des "ménages agricoles" conduit à une très nette décroissance de la part des agriculteurs dans la population active du Limousin. Pour le seul département de la Corrèze, en 1977, 6,2 % seulement des agriculteurs avaient moins de 35 ans alors que 55,4 % avaient plus de 60 ans !

2.2. Exploitations agricoles, évolution.

2.2.1. Nombre total d'exploitations, superficie agricole utilisée, évolution.

Au cours de la période 1967-1970, par rapport à la période 1963-1967, la cadence de disparition annuelle des exploitations agricoles du Limousin a presque doublé, passant de 2,35 % à près de 4,5 %. Il n'existe plus dans le Limousin que 28000 exploitations en 1980 contre 37 000 en 1975, 45900 en 1970, 53 500 en 1967 et 59 000 en 1963.

En 1967, la superficie agricole utilisée dans le Limousin était de 935 500 hectares. Les résultats du recensement général agricole font apparaître une légère diminution de S.A.U., si bien qu'en 1974, elle n'était plus que de 925400 hectares et qu'en 1980, celle-ci ne dépasse guère 911 000 hectares.

Globalement, il résulte de toutes ces données une augmentation sensible de la surface moyenne des exploitations agricoles du Limousin ces 15 dernières années puisque celle-ci est passée de 16,25 hectares

en 1963 à 17,4 ha en 1967 et enfin 30 ha en 1980.

2.2.2. Répartition des exploitations agricoles par classe de taille, évolution.

Certes, le pourcentage d'exploitations petites et moyennes reste encore important en 1980, mais la diminution de leur nombre est sensible (cf. tableaux 4 et 5) :

- 22 % des exploitations ont moins de 10 ha et 52 % des exploitations ont moins de 20 ha en 1980 contre respectivement 38,5 % et 71,5 % en 1967 ;
- 14 600 exploitations inférieures à 20 ha en 1980 au lieu de 38000 en 1967.

2.2.3. Variations du nombre d'exploitations et de leur surface moyenne, par régions agricoles.

Les surfaces moyennes en 1980 sont encore faibles dans le bas-pays de Brive et le plateau sud-est Limousin, cependant, on assiste à une nette augmentation de la superficie moyenne des exploitations (cf. tableau 6).

2.2.4. Principales productions régionales, évolution.

On assiste à une réduction des surfaces consacrées au blé car les contraintes de sol et de climat font qu'il est difficile de dépasser des rendements moyens de 30 quintaux à l'hectare.

Par contre, les superficies de céréales secondaires, maïs y compris, se sont récemment développées, la plus grosse part de la production étant utilisée en intra-consommation (cf. tableau 7).

Le nombre total de vaches et de brebis augmente dans la mesure où les agriculteurs ont la possibilité d'élargir leurs structures et surtout de pratiquer un système plus intensif.

Tableau 4

REPARTITION EN POURCENTAGES DES EXPLOITATIONS AGRICOLES PAR CLASSE DE TAILLE , EVOLUTION [29]

Tranches de surfaces	1967		1975		1980	
	Nombre d'exploit.	S.A.U.	Nombre d'exploit.	S.A.U.	Nombre d'exploit.	S.A.U.
	%	%	%	%	%	%
0 à 5 ha	15,7	2,8	11,7	1,5	7,0	0,75
5 à 10 ha	22,8	9,8	18,3	7,0	15,0	4,0
10 à 20 ha	33,0	27,2	31,8	21,5	30,0	16,25
20 à 50 ha	23,8	40,1	30,2	42,0	36,0	43,0
+ 50 ha	4,7	20,1	8,0	28,0	12,0	36,0
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tableau 5

REPARTITION EN EFFECTIFS ET EN SURFACES DES EXPLOITATIONS AGRICOLES PAR CLASSE DE TAILLE , EVOLUTION [29]

Tranches de surfaces	1967		1975		1980	
	Nombre d'exploit.	SAU ha	Nombre d'exploit.	SAU ha	Nombre d'exploit.	SAU ha
0 - 5 ha	8 376	25 765	4 330	13 800	1 960	6 833
5 - 10 ha	12 227	91 419	6 770	64 400	4 200	36 440
10 - 20 ha	17 646	254 330	11 770	197 800	8 400	148 037
20 - 50 ha	12 768	375 658	11 170	386 400	10 080	391 730
+ 50 ha	2 503	188 274	2 960	257 600	3 360	327 960
	53 520	935 446	37 000	920 000	28 000	911 000

Tableau 6

VARIATIONS DU NOMBRE D'EXPLOITATIONS ET DE LEUR SURFACE MOYENNE, PAR REGIONS AGRICOLES DU LIMOUSIN [29]

Régions agricoles	1967			1970			1980 (prévisions)		
	Nombre d'exploit.	S.A.U.	Surf. moyen. des exploit.	Nombre d'exploit.	S.A.U.	Surf. moyen. des expl.	Nombre d'exploit.	S.A.U.	Su moy de exp
		ha	ha		ha	ha	ha	ha	h
Marche	11 474	268 780	23,4	10 053	265 103	26,4	6 000	261 770	43
Haut-Limousin	21 114	310 638	14,7	17 667	315 015	17,8	11 050	302 530	27
Plateau de Millevaches	5 150	123 407	24,0	4 252	109 961	25,9	2 690	120 100	44
Bas-Berry	4 472	82 064	18,4	3 699	81 234	22,7	2 340	79 920	34
Combraille	2 240	55 386	24,7	2 017	57 815	28,7	1 170	53 960	46
Bas Pays Brive	4 520	43 920	9,7	4 006	45 772	11,4	2 370	42 760	18
Plateau Sud-Est	3 460	33 490	9,6	3 251	37 806	11,6	1 810	32 620	18
Xaintrie	1 100	17 810	16,2	960	16 524	17,2	570	17 340	30
	53 530	935 495	17,5	45 905	929 230	20,24	28 000	911 000	32

Tableau 7

PRINCIPALES PRODUCTIONS REGIONALES DU LIMOUSIN , EVOLUTION [29

	Moyenne 1968-1969	1970	1975	1980 (prévisions)
Blé (ha)	69 000	45 000	42 000	40 000
Autres céréales second. (ha)	95 300	90 000	87 000	95 000
Total céréales (ha)	164 300	135 000	129 000	135 000
Pommes de terre (ha)	16 900	12 400	10 000	9 000
Vaches laitières (têtes)	45 700	50 000	50 000	50 000
Vaches peu laitières (têtes)	396 000	406 000	410 000	415 000
Brebis (têtes)	660 000	695 000	710 000	730 000
Porcs charcutiers (têtes)	310 000	275 000	300 000	340 000

Donc, en dehors de quelques spéculations locales (par exemple la culture du noyer dans le bas pays de Brive),les productions végétales ne constituent qu'une activité complémentaire de l'élevage, richesse majeure de l'agriculture de la région. La production animale du Limousin,essentiellement orientée vers la viande, représentait, en 1974, 85 % de la production agricole finale de la région.

Le Limousin reste essentiellement producteur de viande bovine et, à un degré moindre, ovine ; plus de 80 % de la S.A.U. est consacrée à la production d'herbe ou de cultures fourragères (cf. tableau 8).

2.2.5. Mode de faire valoir des exploitations.

Le faire valoir direct domine largement puisqu'il existe pour 78 % des exploitations :

- faire valoir direct pur ..... 50 % (total 78 %
- faire valoir direct dominant ... 28 %)

- fermage pur ..... 13 % (
- fermage dominant ..... 09 %) total 22 %

3. CONCLUSION

Sur le plan agricole, le Limousin est quasi uniformément orienté vers la production animale : bovins de boucherie et par endroits, élevage ovin. Marqué par le faire valoir direct et de faibles superficies moyennes d'exploitation, ce système de production correspond à des traditions façonnées de longue date par la nature du sol, le relief, le climat. L'incidence très contraignante de ces facteurs naturels, les courants économiques déjà établis contribuent à maintenir cette orientation. Par contre les structures agricoles qui dépendent en grande partie de la démographie, en milieu rural, sont en voie d'évolution.

Tableau 8

REPARTITION DU TERRITOIRE LIMOUSIN EN 1974 , EN MILLIERS D ' HECTARES [30]

SURFACE TOTALE CADASTREE	1705,8
SURFACE AGRICOLE UTILISEE	925,4
Dont : _ Terres labourables	367,1
Dont : . Céréales	124,5
. Plantes sarclées	31,0
. Cultures fourragères	205,3
_ Surfaces toujours en herbe	547,6
_ Vergers , noyeraies , châtaigneraies	3,8
_ Vignes	1,6
_ Jardins familiaux	4,9

Deuxième partie

PRODUCTION DU VEAU DE LAIT FERMIER EN LIMOUSIN

-:-:-

1. CADRE GENERAL DE LA PRODUCTION

1.1. Définition.

Le "veau de lait fermier" ou "veau de lait sous la mère" est un animal, mâle ou femelle, qui, depuis sa naissance jusqu'à l'abattage, est exclusivement nourri à la mamelle de la vache, absorbant uniquement du lait entier et parfois un complément (œufs frais, sucre).

Le veau de lait fermier limousin est abattu à un âge variant de 100 à 130 jours. Son poids de carcasse se situe entre 100 et 150 kg, pour un poids vif de 150 à 220 kg. Le rendement de carcasse est élevé, il peut varier de 62 à 70 % et même au-delà pour les plus beaux sujets.

1.2. Historique.

L'engraissement des veaux de boucherie au pis a toujours été important dans le sud-ouest et le centre de la France, et plus particulièrement dans le Limousin. Cette production a été l'une des premières formes de passage de l'économie de subsistance à l'économie de marché dans cette région. Ainsi, dans les petites exploitations du Limousin, l'allaitement d'un veau pendant 3 à 4 mois conservait à la vache sa fonction essentielle d'animal de trait, tout en permettant la vente indirecte d'un surplus de lait difficilement commercialisable par ailleurs.

La haute qualité des animaux produits, la forte valeur des vaches de réforme, l'absence d'excédents laitiers et un isolement important en raison des distances et parfois même de la neige, ont entraîné et maintenu cette spécialisation régionale surtout en Corrèze et dans le sud de la Creuse. En effet, en dehors des bassins laitiers des grandes villes, Limoges en particulier, les circuits de collecte du lait n'ont pas pu se généraliser.

Aussi, la production du veau de lait fermier représentait, au début des années 60, entre 28 et 30 % de la production agricole finale corrézienne et 21 à 23 % de celle de la Creuse. En revanche, elle ne représentait que 10 à 11 % de la production agricole de la Haute-Vienne, contre 5 à 6 % pour la France entière. En effet, l'engraissement des veaux en jeunes bovins (veaux de Lyon et veaux de Saint-Etienne) s'est davantage développé dans le département de la Haute-Vienne.

1.3. Aire de production.

La production du "veau de lait sous la mère" est particulière et bien spécifique à la région du Limousin. En effet, cette production traditionnelle est en majorité le fait d'un cheptel spécialisé ; la race limousine domine en Corrèze, Haute-Vienne et dans le sud de la Creuse, la race charolaise est plus largement représentée dans le reste de ce département.

Dans la plupart des autres régions, le veau de lait est considéré comme un sous-produit, car la production laitière intéresse davantage les éleveurs. Cependant, quelques veaux de lait fermiers de race limousine sont encore produits en Dordogne (cf. carte 3).

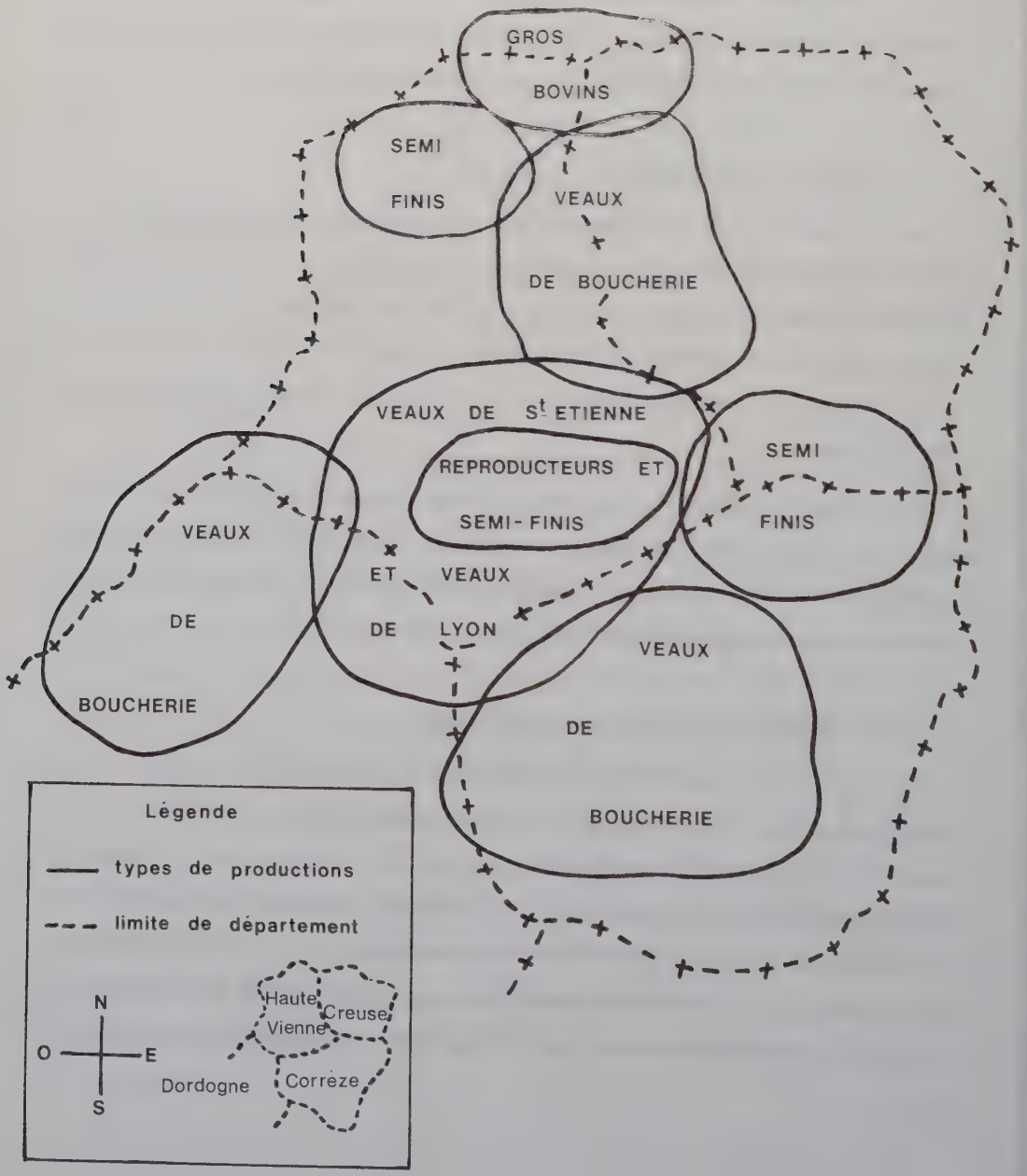
1.4. Volume de production, évolution.

Sur le plan national, la production a diminué d'une façon considérable. En 1962, en France, il avait été abattu environ 5 350 000 veaux de lait, tous étaient des veaux élevés au pis, leurs poids de carcasse avoisinait 390 000 tonnes. En 1978, 3 500 000 veaux de lait ont été abattus en France mais 2 800 000 d'entre eux étaient des veaux de batterie alimentés avec des laits reconstitués ; environ 700 000 étaient encore des veaux de lait fermiers. Le tonnage lui, est resté à peu près stable:

Carte 3

LOCALISATION DES TYPES DE PRODUCTION

BOVINES EN LIMOUSIN [13]



375 000 tonnes. Le poids moyen des carcasses est donc passé de 72, 8 kg en 1962 à plus de 107 kg en 1978.

Pour la région du Limousin, 244 000 veaux de boucherie ont été produits en 1968 (presque exclusivement des veaux de lait fermiers), 166 000 en 1973 et seulement 136 900 en 1978, soit 4 % de la production nationale. On constate donc une nette décroissance de cette production puisqu'en 10 ans, elle a diminué de près de 44 %. Parallèlement on observe une nette progression des veaux semi-finis (jeunes bovins maigres ou "veaux d'Italie"), puisqu'en 1975 on en dénombrait 69 500 et près de 104 000 en 1978 pour la seule région du Limousin.

Dans le département de la Corrèze, 111 000 veaux sous la mère ont été produits en 1962, 98 500 en 1976, 94 000 en 1977, 93 000 en 1978 et 95 000 en 1979. Cependant, la réduction du nombre de veaux (- 14, 4 % entre 1962 et 1979), est largement compensée par une augmentation du poids de carcasse qui passe de 93 à 113, 8 kg dans la même période. La Corrèze retrouve donc en 1979 un tonnage comparable à celui des années 1960-1963 (cf. graphique 1).

En revanche, en Creuse, la production qui avait légèrement progressé jusqu'en 1970, amorce depuis une décroissance rapide puisque le tonnage a diminué de 50 % entre 1970 et 1976.

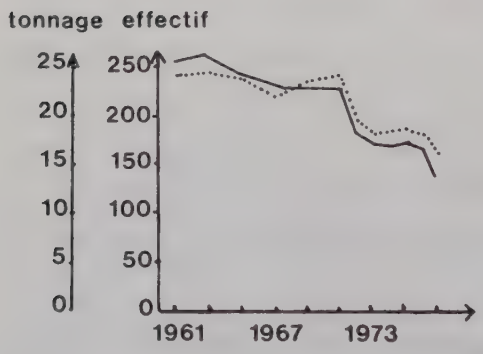
1. 5. Conclusion.

Sur le plan national, le veau de lait fermier occupe une part décroissante mais encore importante de la production de viande de veau de boucherie (20 à 25 %).

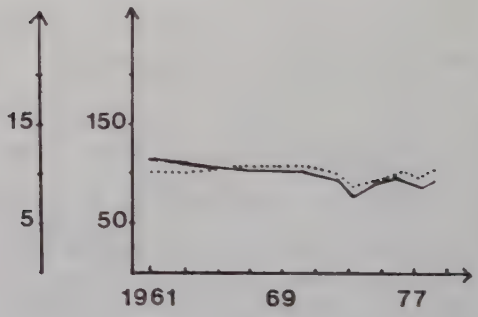
En ce qui concerne le Limousin, le veau sous la mère est progressivement concurrencé en Corrèze et en Creuse, par le développement de la production de jeunes bovins maigres, voire de jeunes bovins

Graphique 1

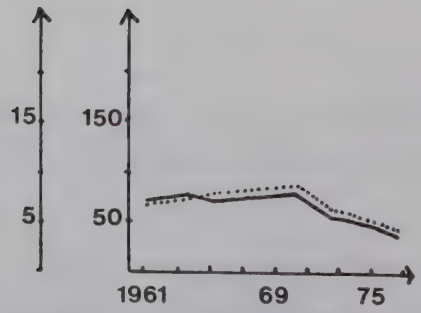
EVOLUTION DE LA PRODUCTION DE VEAUX DE BOUCHERIE DANS LE LIMOUSIN [24]



LIMOUSIN : a = 64 %
b = 74 %



CORREZE : a = 83 %
b = 97 %



CREUSE : a = 51 %
b = 55 %

—— Effectif en milliers de têtes

..... Tonnage en milliers de tonnes

$$a = \frac{\text{effectif } 1975 + 1976}{\text{effectif } 1960 + 1963}$$

$$b = \frac{\text{tonnage } 1975 + 1976}{\text{tonnage } 1960 + 1963}$$

finis, comme elle l'a été depuis longtemps en Haute-Vienne par le lait, les moutons ou l'engraissement des jeunes bovins.

Néanmoins, l'importance de cette production traditionnelle, à caractère artisanal, se maintient en Corrèze où plus de 90 000 têtes sont produites annuellement, ce qui représente environ 2,6 % de la production nationale de veaux de boucherie.

2. NATURE DES EXPLOITATIONS.

2.1. Dimensions.

2.1.1. Superficie.

Les exploitations productrices de veaux de lait fermiers en Limousin, sont de petite taille. Elles ont en moyenne 15 à 18 hectares de superficie agricole utile, parfois moins (8 à 10 ha) et parfois d'avantage, ne dépassant que très rarement la trentaine d'hectares.

Ce sont généralement des exploitations dites de "polyculture - élevage" avec prédominance des céréales et des bovins. On y cultive également des plantes sarclées comme des pommes de terre, du tabac; on y rencontre des arbres fruitiers, surtout dans le sud de la Corrèze. Enfin, on y élève également des porcs ou des moutons de bergerie, mais d'une manière traditionnelle.

Dans ces exploitations, le revenu principal était autrefois représenté par le porc charcutier mais, avec l'apparition des porcheries industrielles, c'est la production du veau de lait fermier qui s'est imposée depuis une trentaine d'année ; il en résulte que la surface toujours en herbe y occupe en moyenne plus de 60 % de la superficie agricole utile (cf. tableau 9).

Tableau 9

UTILISATION DE LA S.A.U. DANS LES EXPLOITATIONS PRODUCTRICES VEAUX DE LAIT FERMIERS EN LIMOUSIN [37]

PRODUCTIONS	superficie en p.cent de la S.A.U. totale	superficie en p.cent de l superficie fourragère total
1 Terres labourables,	38,8 p.cent	.
dont, . céréales	14,4	.
. autres cultures (maïs...)	1,8	.
. fourrages cultivés,	22,6	26,9
dont, . plantes sarclées	2,7	3,2
. prairies artificielles	1,1	1,3
. prairies temporaires	18,8	22,4
2 Surface toujours en herbe,	61,2	73,0
dont, . prés de fauche	29,6	35,3
. pacages ou pâtures	31,6	37,7

En résumé, la production du veau de lait fermier en Limousin est pratiquée dans les exploitations de 10 à 20 hectares de S.A.U.. Les exploitations de 5 à 10 ha. de S.A.U. où l'on trouvait le maximum de production du "veau sous la mère", représentent une catégorie très touchée en ce qui concerne la diminution de leur nombre : moins 66 % entre 1967 et 1980 pour le département de la Corrèze.

2.1.2. Composition du troupeau.

Le troupeau moyen bovin producteur de veaux de lait fermiers en Limousin, comporte environ 20 mères (cf. tableau 10).

On peut constater que 40 % environ des exploitations possèdent un taureau ; les autres font appel à l'insémination artificielle.

Ce système de production permet une charge en bétail assez élevée pour la région, avec 1,2 à 1,4 unités gros bétail à l'hectare de superficie agricole utile. On trouve des exploitations où la charge est proche de 2 U.G.B. à l'hectare, mais dans les régions difficiles comme le plateau de Millevaches, la charge est fréquemment inférieure à une U.G.B. à l'hectare.

En ce qui concerne maintenant l'origine ethnique des veaux de lait fermiers du Limousin, celle-ci est variable mais la race limousine représente environ 45 % des cas en race pure et plus de 40 % en croisement (cf. tableau 11).

Les autres races représentées sont les races charolaise, normande, française frisonne pie-noire et salers.

D'autre part, les proportions respectives de mâles et de femelles sont à peu près constantes, 60 % des veaux de lait fermiers sont des mâles et 40 % des femelles (cf. tableau 12).

Tableau 10

COMPOSITION DU TROUPEAU BOVIN MOYEN PRODUCTEUR DE VEAUX DE LAIT FERMIERS EN LIMOUSIN [37]

CATEGORIE	NOMBRE
Vaches	19,1
Génisses de plus de 2 ans	1,6
Génisses de 1 a 2 ans	2,9
Génisses de moins de 1 an	2,3
Taureaux	0,4

Tableau 11

REPARTITION ETHNIQUE DES VEAUX DE LAIT FERMIERS DANS LE LIMOUSIN [26]

race / année	limousine	charolaise	autres races	croisements (limousins)
1962	44 p. cent	9 p.cent	6 p.cent	41 p. cent
1966	46 p. cent	8 p.cent	5 p.cent	41 p. cent

Tableau 12

REPARTITION DES VEAUX DE LAIT EN HAUTE-VIENNE SUIVANT LA RACE ET ET LE SEXE EN 1969 [13]

race	LIMOUSINE		CROISEMENTS		AUTRES RACES	
sexe	mâles	femelles	mâles	femelles	mâles	femelles
effectif	14006	9165	11273	6365	7293	4861
pourcentage	60,4	39,6	63,9	36,1	60,0	40,0
effectif total	23171		17638		12154	
pourc. total	43,6		33,4		23,0	
total	52963					

Enfin, en ce qui concerne l'âge moyen des veaux de lait fermiers à la vente, il était voisin de 106 jours (soit trois mois et demi) en 1970 et ce, en race limousine (cf. tableau 13).

A l'heure actuelle, les éleveurs ont tendance à commercialiser leurs animaux à l'âge de 4 mois en moyenne. L'accroissement de poids qui en résulte s'accompagne souvent d'une diminution de la qualité de la viande et d'une difficulté accrue pour commercialiser les carcasses.

2.1.3. Main d'œuvre.

Elle est le plus souvent représentée par le chef d'exploitation, secondé dans 55 % des cas par son épouse et dans 61 % des cas par des aides familiaux, alors que les salariés permanents, autrefois fréquemment rencontrés, n'existent pratiquement plus pour ce type de production.

Cette main-d'œuvre, essentiellement familiale, est abondante proportionnellement à la taille de l'exploitation, puisqu'on y emploie une U.T.H. (unité travailleur homme) pour 8 à 9 hectares. La main-d'œuvre utilisée dans les élevages de veaux de lait fermiers en Limousin comprend une forte proportion de personnes âgées.

2.1.4. Conclusion.

La production du veau de lait fermier en Limousin est pratiquée dans des exploitations de petite taille dans lesquelles dominent les plantes fourragères, associées aux céréales et aux plantes sarclées. Cependant, certains éleveurs possédant plus de surface combinent production de jeunes bovins semi-finis (mâles nés au printemps) et production de veaux de lait fermiers (femelles nées au printemps et derniers vêlages de l'année).

Tableau 13

REPARTITION DES VEAUX DE LAIT DE LA HAUTE-VIENNE EN 1969 SUIVANT L'AGE A LA VENTE ET LA RACE DES MERES [13]

race de la mère	critère	AGE A LA VENTE												total	
		1 mois		2 mois		3 mois		4 mois		5 mois		6 mois			
limousine	nombre	282		1645		11617		12177		1457		611		27789	
	p.cent	1,0	29,7	5,9	28,8	41,8	45,1	43,8	68,5	5,3	68,9	2,2	92,9	100,00	52,5
race laitière	nombre	666		4066		14132		5605		658		47		25174	
	p.cent	2,6	70,3	16,2	71,2	56,1	54,9	22,3	31,5	2,6	31,1	0,2	7,1	100,0	47,5
total	nombre	948		5711		25749		17782		2115		658		52963	
	p.cent	1,8		10,8		48,6		33,6		4,0		1,2		100,0	100,0

Le "maintien" de la production de veaux de lait fermiers que l'on observe curieusement en Corrèze est dû à l'exiguïté des structures d'exploitation (13,6 hectares en 1970 et 18,8 hectares en 1976, contre 28,9 en Creuse et 26,3 en Haute-Vienne).

La main-d'œuvre est abondante mais relativement âgée ; la charge en bovins à l'hectare est importante pour la région.

2.2. Conduite de l'élevage.

2.2.1. Répartition des vêlages au cours de l'année.

La production du veau de lait fermier en Limousin se caractérise par un certain étalement des vêlages tout au long de l'année, à l'opposé de ce que l'on peut observer pour la production des jeunes bovins maigres (cf. graphique 2).

Cet étalement est nécessaire pour répartir l'allaitement des veaux entre les différentes vaches. Cela s'avère également indispensable sur le plan commercial car le marché de ces veaux de qualité est relativement étroit. L'étalement est cependant insuffisant, d'autant plus que la période creuse de l'automne (10 à 12 % des vêlages pour le 4e trimestre) correspond aux ventes de début hiver, qui se font toujours aux cours les plus élevés.

L'étalement des vêlages, associé à une reproduction encore souvent basée sur l'insémination artificielle et à la stabulation entravée, provoque un certain décalage de ceux-ci d'une année sur l'autre, ce phénomène est assez caractéristique de la production du veau de lait fermier (intervalle moyen entre deux vêlages : 380 à 385 jours).

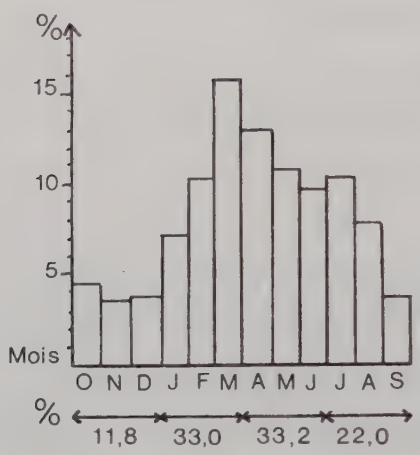
2.2.2. Conduite du troupeau, alimentation.

A la belle saison, les vaches sont conduites au pré durant la

Graphique 2

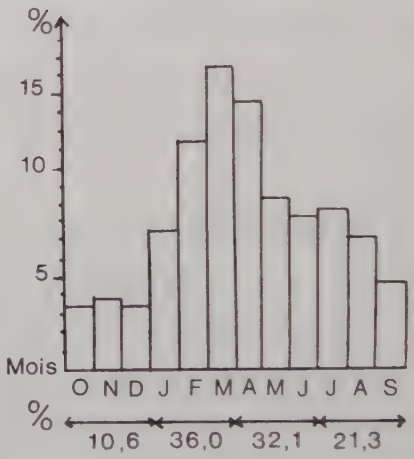
REPARTITION DES VELAGES [24]

.Veaux de boucherie sous la mère :



Corrèze : 1971 à 1974

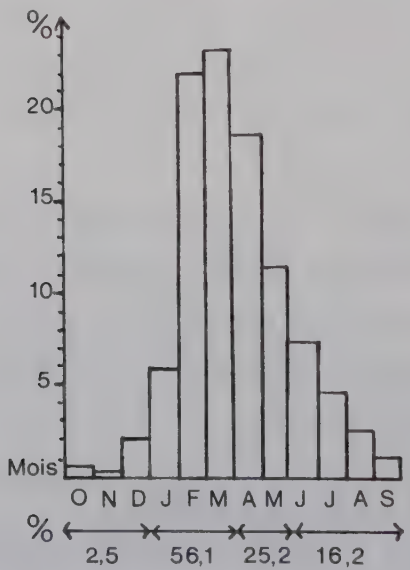
1580 vêlages



Creuse : 1972 à 1974

773 vêlages

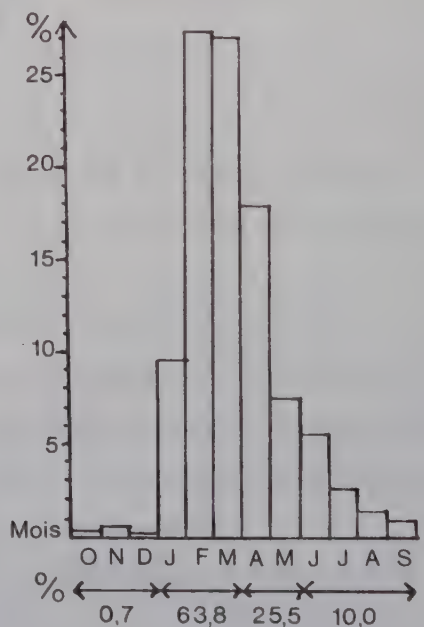
.Jeunes bovins maigres :



Corrèze, troupeaux de plein air : 1971 à 1974

élevages moyens :

29,1 v./expl./an



grands élevages :

57,5 v./expl./an

journée après la t tée des veaux et reviennent le soir à l'étable pour la deuxième t tée et pour la nuit. Quelquefois, les vaches sont rentrées à midi, pour de nouveau allaiter leur veau, notamment lorsque ceux-ci ont moins de 15 jours, et regagnent leur pacage dans l'après-midi, lorsque les heures chaudes sont passées.

Au pré, les vaches consomment uniquement de l'herbe pâturée, les vaches allaitantes peuvent cependant recevoir un complément à l'étable (betteraves, topinambours...).

Pendant l'hiver, lorsqu'elles élèvent un veau, elles ont droit, en plus du foin, à un mélange composé de céréales concassées, de betteraves, de topinambours, parfois même de tourteaux et de minéraux.

Associées au foin, les betteraves permettent d'obtenir un niveau d'ingestion élevé. Un apport d'un kilogramme de matière sèche sous forme de betteraves diminue la consommation de foin d'une quantité très inférieure au kilogramme de matière sèche, tout en apportant plus d'énergie et de matières azotées digestibles.

D'autre part, la culture du topinambour est encore très pratiquée en Limousin. Cependant, les difficultés de récolte en hiver, l'impossibilité d'une conservation efficace et la raréfaction de la main-d'œuvre condamnent cette production à plus ou moins brève échéance.

Même au niveau de cet élevage traditionnel que représente la production du veau de lait fermier en Limousin, on note donc certains changements concernant l'alimentation des mères allaitantes. Bien des éleveurs, en effet, ne se contentent plus de l'alimentation classique à base de fourrages naturels ; la majeure partie d'entre eux fournissent à leurs vaches une alimentation de complément, mais de façon différente : certains durant toute l'année, d'autres durant la gestation seulement, d'autres encore pendant la lactation ou même en fin de gestation

et pendant toute la lactation. Bien sûr, une telle diversité peut paraître comme un modèle d'irrationalité et d'empirisme désuet. Mais ne peut-on y voir aussi l'image d'une recherche de la formule la mieux adaptée et par conséquent le signe d'une volonté d'évolution ?

Au cours de l'hiver 1970-1971, l'Etablissement Départemental de l'Elevage de la Haute-Vienne a procédé à une enquête sur l'alimentation hivernale des vaches limousines en gestation [31]. Les contrôles d'alimentation étaient effectués tous les 21 jours. L'enquête a porté sur 20 élevages dont 18 avec stabulation entravée (étable limousine classique), ce qui représentait 181 vaches, âgées en moyenne de 8 ans (3 à 12 ans). On a ainsi déterminé trois types de rations :

- A : foin seul..... 8 élevages ; 72 animaux ;
- B : foin + tubercules..... 9 " ; 88 " ;
- C : foin + tubercules + concentrés. 3 " ; 21 " .

La valeur des foins et des tubercules a été déterminée par analyse. Les résultats de ces contrôles font apparaître (cf. tableaux 14 et 15), si on les compare aux besoins des vaches en gestation (cf. tableau 16), une sous-alimentation des cheptels contrôlés, plus ou moins marquée suivant les élevages.

En résumé, l'alimentation du troupeau en Limousin reste le plus souvent traditionnelle et encore mal adaptée, voire insuffisante. Elle est basée de plus en plus sur les concentrés mais, avant tout, sur l'herbe en été, le foin en hiver et les plantes fourragères qui poussent dans un milieu difficile, au climat très dur et aux sols carencés.

2.2.3. L'étable limousine.

L'étable limousine est proche de la maison d'habitation, souvent dans le même corps de bâtiments. Il s'agit d'une grange-étable com-

Tableau 14

NIVEAU MOYEN DES RATIONS DISTRIBUEES PENDANT L'HIVER A DES VACHES LIMOUSINES EN GESTATION (HAUTE-VIENNE) [31]

ELEVAGE	A foin seul	B foin et tubercules	C foin, tubercules et concentré
nombre, animaux	8 élevages 72 animaux	9 élevages 88 animaux	3 élevages 21 animaux
foin Kg	10,2	10,0	9,4
tubercules Kg	-	7,9	10,4
concentré Kg	-	-	0,340
condiment minéral	4 élevages	1 élevage	2 élevages
U. F. consommées	4,4	5,3	5,8
U. F. foin % U.F. totale	100	79	71
M. A. D. g/Kg M.S.	312,0	334,6	463
M. S. consommées	8,8	9,7	10,2
M. A. D. / U.F.	71	63	80

Tableau 15

NIVEAU MOYEN DES RATIONS DISTRIBUEES PENDANT L'HIVER A DES VACHES LIMOUSINES EN GESTATION (HAUTE-VIENNE)

RESULTATS PAR EXPLOITATION [31]

NOMBRE DE VACHES PAR EXPLOITATION	CONSOMMATIONS MOYENNES PAR JOUR ET PAR VACHE		
	U. F. foin	U. F. totales	M. A. D. en g
18	4,5	5,6	276,4
8	4,5	5,2	360,6
9	4,6	7,0	540,8
8	3,6	5,3	283,4
6	4,9	4,9	323,1
8	4,9	6,2	316,7
6	3,4	3,4	342,4
7	3,4	4,3	208,6
12	4,2	4,2	180,6
9	6,4	6,4	406,9
9	3,8	4,4	347,0
4	4,6	4,6	200,8
8	4,0	5,0	403,3
10	4,3	4,3	331,5
12	3,4	3,4	368,9
13	4,2	4,2	416,3
16	4,5	5,3	359,7
11	3,6	5,2	472,2
3	3,6	6,0	501,8
4	4,8	5,7	330,7
MOYENNE	4,2	5,0	348,6

Tableau 16

BESOINS THEORIQUES JOURNALIERS CUMULES AU COURS DE L'HIVERNAGE POUR UNE VACHE DE 600 Kg [31]

BESOINS	U. F.	M. A. D.	Ca	P
.Entretien	4,5	360	30	18
.Entretien + gestation				
7ie mois	5,1	460	40	23
8ie mois	5,7	540	50	28
9ie mois	6,3	600	45	28
.Entretien + lactation				
lait : 8 Kg / jour à 40 ‰ M.G.	7,7	840	54	30,8

portant une grande salle rectangulaire dont les animaux occupent les deux longueurs, un large couloir central bordé par des cornadis de chêne très solides qui donnent sur des auges en ciment (cf. schéma 1).

Au-dessus des animaux, un plafond supporte le foin jusqu'au faîte. Il s'arrête au ras des cornadis, car le couloir central, axe principal de l'élevage, est ouvert jusqu'au toit pour permettre le passage des remorques à foin qui peuvent ainsi être déchargées directement dans les fenils. Dans le couloir se trouve aussi, quelquefois, une réserve de betteraves et de topinambours.

Dans les deux ailes réservées aux bovins, le sol est généralement bétonné et une pente douce vers l'arrière conduit soit à une rigole qui évacue les urines, soit à un caniveau de déjection muni d'un évacuateur de fumier. Entre la rigole et le mur de soutènement, il y a un couloir de service qui permet l'apport de litières, l'enlèvement des fumiers et c'est généralement là que sont logés les veaux.

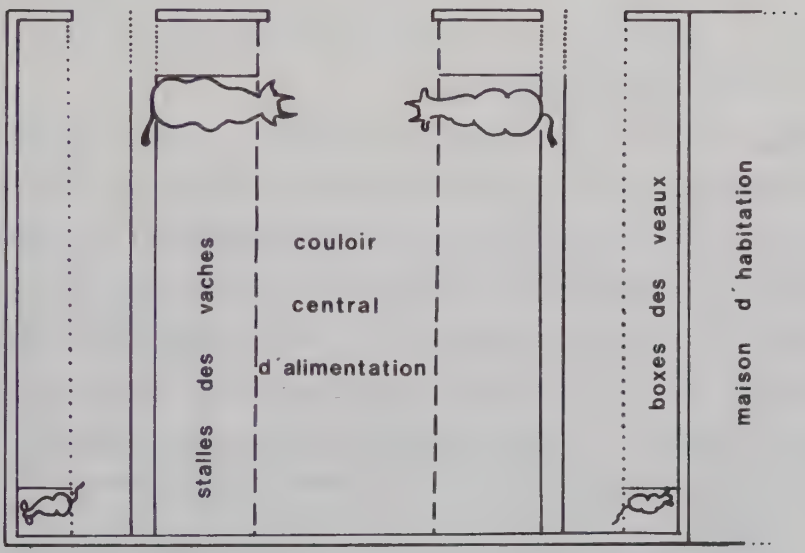
Ce bâtiment comporte un certain nombre d'avantages : peu de déplacement pour les hommes, proximité des aliments, facilité pour charger le foin ou le décharger et pour surveiller les animaux, tous groupés sous le même toit.

Les défauts principaux de ce genre d'étable sont représentés par un coût très élevé, une aération insuffisante, la main-d'œuvre nombreuse qu'exige leur utilisation. D'autre part, les jeunes veaux attachés dans le couloir derrière les mères sont très exposés au microbisme lié notamment à la proximité du caniveau de déjection. Il serait préférable de les placer dans des locaux situés en dehors de l'étable et communiquant avec celle-ci par une porte aménagée dans le mur de soutènement comme on peut parfois l'observer.

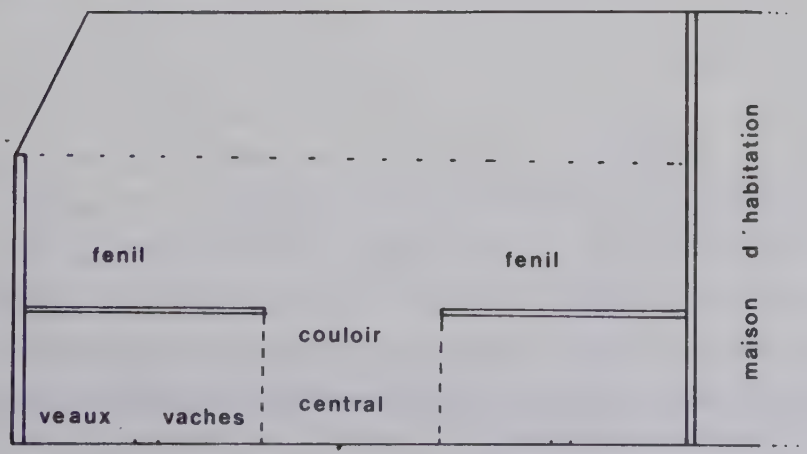
Schéma 1

L'ETABLE LIMOUSINE ENTRAVEE, PLAN DE MASSE [14]

Vue de dessus :



Vue en coupe :



2.2.4. Incidences pathologiques.

Trois facteurs essentiels conditionnent la pathologie propre au Limousin : la présence de prairies humides, les carences du sol granitique et l'hygiène insuffisante des étables.

. En effet, les prairies humides permettent le développement des parasites ; aussi les strongyloses pulmonaires, intestinales et la distomatose sont-elles très fréquentes.

. D'autre part, le sol granitique est carencé en phosphore et en calcium ; il en résulte une fréquence parfois élevée des cas de stérilité et d'avortement précoce. La cystite hémorragique, très fréquente dans la région, semble être également liée à la nature du sol.

. Enfin, le manque d'hygiène n'est certes pas spécial aux étables du Limousin, mais il est fréquent que les métrites, les mammites, les panaris interdigités, les colibacilloses néonatales coïncident avec une hygiène défectueuse de l'étable et l'absence de désinfection.

2.3. Conclusion.

Si la haute valeur des veaux de lait fermiers confère à cette production du Limousin une certaine "solidité", elle lui confère aussi une "rigidité" certaine. Parfaitement adapté aux petites exploitations qui ont là un moyen d'intensification ne réclamant pas beaucoup d'investissements, ce système ne l'est plus lorsque la surface augmente. L'éleveur ne peut pas augmenter suffisamment la taille de son troupeau car il ne peut plus faire face au travail exigé par les veaux et par le système de production fourragère basé sur les plantes sarclées (topinambours, betteraves) et les céréales. Il s'ensuit une sous-utilisation des surfaces fourragères dont le chargement devient insuffisant et une diminution de la qualité des veaux.

La faible productivité du travail et l'absence d'économie d'échelle, ne permettent donc pas aux éleveurs de veaux sous la mère de faire face à un agrandissement éventuel de leur exploitation.

Le veau de lait fermier reste cependant la seule perspective encore valable pour beaucoup de petites exploitations familiales du Limousin, obtenant une très bonne valorisation des produits. Lorsque la surface augmente, cette production n'est plus compétitive avec celle des jeunes bovins maigres, qui permet une meilleure productivité du travail sans pour autant réduire beaucoup la productivité économique du troupeau ; de plus, la présence d'un fort courant d'exportation vers l'Italie et de prix attractifs, surtout depuis 1972, ne sont pas étrangers au développement de cet élevage dans les exploitations de plus de 20 hectares de S.A.U..

3. TECHNIQUE D'ELEVAGE DU VEAU DE LAIT FERMIER.

3.1. Logement.

Pendant toute la durée de leur vie, les veaux de lait fermiers demeurent en stabulation entravée dans des logettes étroites de 1,70 m de long et de 0,60 m de large afin d'avoir juste la place nécessaire pour se coucher sans pouvoir s'ébattre inutilement.

Ces boxes sont placés de préférence à l'endroit le plus obscur de l'étable. Les veaux sont installés sur un plancher en bois ou sur une épaisse couche de paille. Ils sont attachés, par l'intermédiaire d'une chaîne, à des anneaux scellés au mur de soutènement.

Les très jeunes veaux sont placés entre des bottes de paille et gagnent ensuite définitivement les boxes vers l'âge de 10 jours.

Toutes les conditions pour obtenir une viande aussi blanche que possible doivent être réunies ; nous venons de souligner l'étroitesse et l'obscurité des loges, ne permettant qu'une faible latitude de mouvement. Il faut également préciser que les veaux sont toujours munis d'une muselière en plastique afin qu'ils ne puissent ni manger de la paille, ni lècher les murs. Certains éleveurs disposent même sur la tête des animaux une sorte de cagoule qui aveugle les veaux, limitant ainsi les excitations.

Ainsi, les veaux de lait fermiers passent leurs journées au calme, dans la tiédeur et la pénombre de l'étable, en attendant impatiemment que l'éleveur les détache pour les conduire au pis de leur mère qu'ils tètent goulûment. Tout ce qui favorise la paresse et flatte la gourmandise de ce petit animal contribue à lui donner la chair délicate qu'on attend.

3.2. Alimentation.

3.2.1. Technique.

Au cours de sa vie, le veau de lait fermier limousin ne reçoit, en principe, que du lait naturel.

Dans les dix premiers jours, il est conduit trois fois par jour auprès de sa mère, à heures fixes : 7 h , 12 h et 19 h . Par la suite, on supprime la tétée de midi. Avant chaque repas, la mamelle de la vache est soigneusement lavée.

Progressivement, les veaux doivent absorber des quantités croissantes de lait, ils subissent un véritable gavage et, nombre d'entre eux, se "dégoûtent" et ne veulent plus téter vers l'âge de deux mois, deux mois et demi.

Cet engraissement au pis exige donc beaucoup de patience, de doigté et fait plus appel à l'art de l'éleveur qu'à des techniques bien

définies.

Ce "tour de main", plus ou moins mystérieux, consiste à faire manger un animal gavé, écœuré d'un régime monotone. C'est ainsi que, pour "finir" l'engraissement, le veau peut recevoir, en plus du lait, un des compléments journaliers suivants (CRAPLET C., 1963) [12] :

- deux œufs crus par repas à partir du deuxième mois et en augmentant progressivement jusqu'à douze par jour ;
- trois à douze morceaux de sucre par jour (en fonction de l'âge) ;
- du riz au lait : 100 g de riz, un litre de lait et un peu de sel ;
- deux à trois litres de "soupe" faite de pain et de lait ;
- une "purée" de pommes de terre : 2 kg de pommes de terre, un litre de lait et un peu de sel ;
- des bouillies au lait : 100 g de farine de blé, 100 g de farine de sarrasin et un peu de sel.

Du point de vue financier, ces pratiques semblent irrationnelles et anti-économiques. Néanmoins, elles demandent des connaissances empiriques appréciables dans le dosage des additifs alimentaires et certains éleveurs sont connus pour la constance de leur "tour de main" et la régularité des résultats obtenus.

Cependant, il semble que, d'une manière générale, il faille éviter ce genre de pratique, d'abord parce qu'on ne peut plus alors parler de veau nourri exclusivement au lait naturel et ensuite, parce que certains de ces aliments sont susceptibles de compromettre la blancheur de la viande, les céréales en particulier.

3.2.2. Avantages.

Le lait entier est l'aliment idéal du veau de boucherie :

- il permet une croissance rapide et la formation de graisse,

grâce à la valeur énergétique importante du lactose et des matières grasses qu'il renferme ;

- il favorise, grâce à sa faible teneur en fer, l'obtention d'un veau blanc si le stock hépatique initial en fer est faible ;

- la consommation de lait entier qui suit celle du colostrum ne nécessite aucune adaptation de la part du veau et, par la suite, n'entraîne aucun retard de croissance. La tétée permet au jeune animal de régler sa consommation suivant son appétit.

L'allaitement maternel direct par la tétée nécessite un certain mouvement du veau pour se rendre auprès de sa mère. Il prend ainsi un peu d'exercice, tout relatif d'ailleurs, et il semble qu'il ne soit pas tellement préjudiciable à la couleur de la viande. Au contraire, on est en droit de se demander dans quelle mesure il ne serait pas favorable à l'appétit.

Enfin, le veau en tétant boit par petites gorgées, insalive bien le lait et le digère mieux. On évite ainsi des troubles qui peuvent être provoqués par la gloutonnerie et que l'on observe dans les élevages en batterie avec l'engraissement au seau.

3.2.3. Problèmes de l'engraissement au pis en Limousin.

3.2.3.1. Consommation journalière du veau.

L'indice de consommation, c'est-à-dire la quantité de lait nécessaire pour obtenir un kilogramme de croît, varie en fonction de l'âge de l'animal (cf. tableau 17).

Le poids du veau à la naissance, sa race, son sexe, la teneur en matières grasses du lait et, bien sûr, les conditions d'élevage jouent également un rôle très important.

Tableau 17

VARIATION DE L'INDICE DE CONSOMMATION EN FONCTION DE L'AGE DU VEAU DE LAIT [50]

âge en semaines	quantité de lait en litres par animal et par jour	quantité de lait en litres par animal et par semaine	indice de consommation en litres par kilogramme de gain
1	5,5	38,5	
2	6,3	44,1	
3	7,0	49,0	7 à 8
4	7,8	54,6	
5	8,8	61,6	
6	9,4	65,8	
7	10,1	70,7	9 à 10
8	10,7	74,9	
9	11,1	77,7	
10	11,8	82,6	
11	12,4	86,8	10 à 11
12	13,0	91,0	
13	13,5	94,5	
14	14,1	98,7	11 à 12
15	14,6	102,2	
total		1092,7 litres	

L'indice de consommation moyen est de l'ordre de 9 à 10 litres de lait par kilogramme de gain si l'abattage a lieu vers l'âge de trois mois, à un poids vif de 115 à 120 kilogrammes.

Si l'abattage est plus tardif, à l'âge de 4 mois par exemple, l'indice de consommation est plus élevé et se situe vers 11 à 12 litres de lait ingérés par kilogramme de gain. Il augmente considérablement au-delà de 160 kilogrammes de poids vif.

D'autre part, les performances des veaux sont excellentes ; un mâle de race limousine, pesant 40 kilogrammes à la naissance, atteint souvent 160 kilogrammes de poids vif à l'âge de 105 jours, ce qui représente un gain moyen quotidien supérieur à 1 150 grammes.

3.2.3.2. Comparaison entre la consommation du veau et la lactation maternelle.

Une estimation indirecte de la production laitière par pesée des veaux, réalisée par l'I.N.R.A. [1] à partir des résultats de 450 lactations de vaches allaitantes limousines du Lycée Agricole des Vaseix (Limoges), a donné les résultats suivants :

- production moyenne : 1 460 kilogrammes de lait en 221 jours ;
- cette production augmente de 28 % de la première à la quatrième lactation (respectivement 1 180 et 1 500 kg de lait) et décroît lentement au-delà de la sixième lactation ;
- la production laitière est d'autant plus élevée que la lactation coïncide mieux avec la période de pâturage, c'est ainsi que, par exemple, les vaches qui vêlent en avril, mai, juin, produisent en 180 jours 20 % de plus que celles vêlant en septembre ou en octobre.

Si l'on compare les besoins du veau et la production de la mère [50], on constate que, en moyenne, dès la fin du premier mois de son existence, la consommation journalière du jeune animal dépasse la pro-

duction de sa mère (cf. graphique 3).

Globalement, nous pouvons retenir les chiffres suivants :

- surplus de colostrum : 20 litres ;
- surplus de lait au cours du premier mois : 20 à 40 litres ;
- consommation du veau en 105 jours (soit 15 semaines) : 1 100 litres, soit 10, 5 litres en moyenne par jour ;
- production maternelle consommée par le veau : 800 litres ;
- complément nécessaire à la production maternelle : 300 litres.

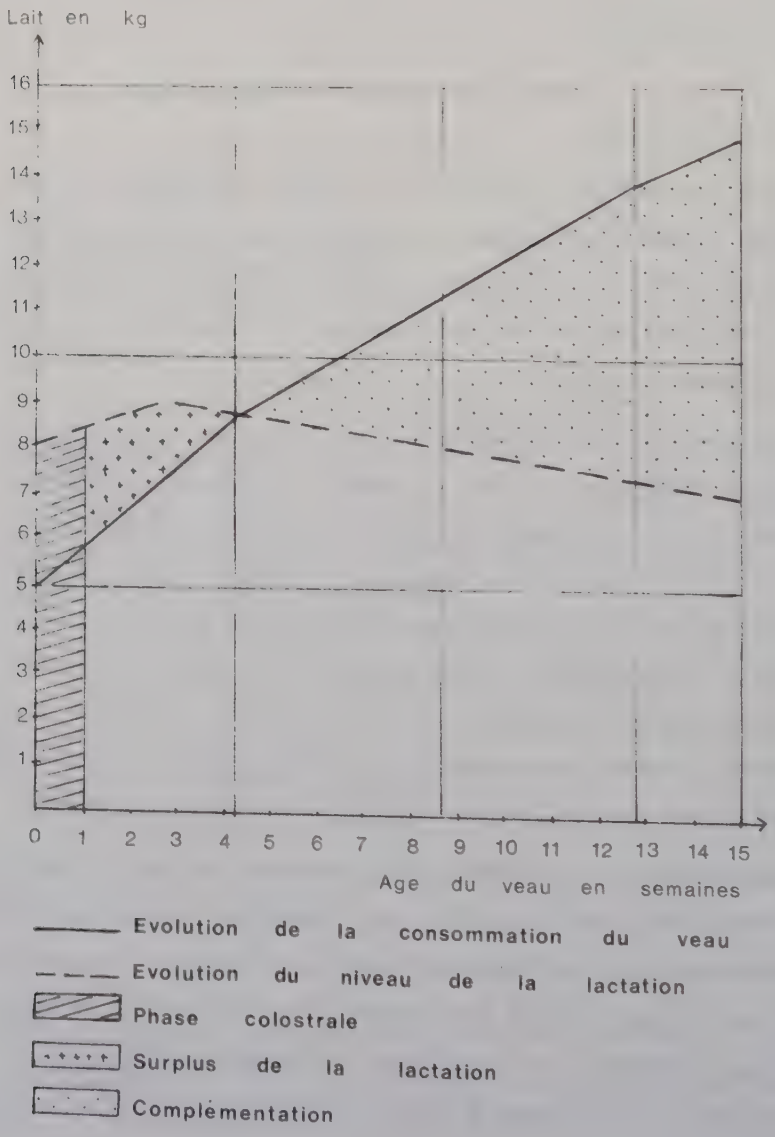
Pour couvrir la totalité de ses besoins, pendant le deuxième mois d'élevage, le veau doit recevoir en complément de sa mère et progressivement de 0, 5 à 3 litres de lait par jour. Ensuite, le niveau de complémentation doit augmenter pour atteindre 6 litres à trois mois et 8 litres à 4 mois.

Les limousines ont donc des qualités de nourrice relativement médiocres. Pour assurer une alimentation suffisante, l'éleveur doit, pour chaque veau, disposer, en plus de la production laitière de la mère, de celle d'une ou deux femelles supplémentaires. Il arrive donc fréquemment que deux vaches ayant déjà nourri un veau chacune, en nourrissent à elles deux un troisième. Les excitations mécaniques de la tétée prolongent en l'augmentant la lactation des vaches ; c'est donc une méthode pratique et avantageuse pour laquelle une bonne répartition des vêlages tout au long de l'année trouve tout son intérêt.

Un certain nombre d'éleveurs possèdent, en outre, une ou deux femelles de race laitière. Ces vaches, appelées "tante" ou "brette" sont le plus souvent des normandes ou des frisonnes. La garantie d'un produit absolument naturel et de qualité impose parfois ce sacrifice aux éleveurs. Malgré tout, quelques-uns continuent à assurer la complémentation de leurs veaux à l'aide de laits reconstitués, c'est dommage !

Graphique 3

COMPARAISON ENTRE LA CONSOMMATION DU VEAU ET LA LACTATION MATERNELLE EN RACE LIMOUSINE [50]



Ces vaches de races laitières permettent en outre une pratique appelée "repasse". Elle consiste en l'achat d'un jeune veau de race limousine de préférence, qui permet de tirer un plus grand profit de la lactation des vaches et ainsi d'augmenter la productivité en veaux de 8 à 15 %. Cependant, certaines différences apparaissent entre les élevages : en Corrèze, il y a très peu de veaux supplémentaires, seules quelques pertes sont remplacées ; en Creuse, grâce à un cheptel de mères un peu plus "laitier" qui comporte des charolaises et une plus forte proportion de croisées, cette technique est plus courante. A l'heure actuelle, il est très difficile de pouvoir acheter des jeunes veaux de race limousine et ils se vendent très cher, si bien que cette pratique a fortement régressé.

4. CONCLUSION.

Nous le voyons, la production du veau sous la mère en Limousin impose tout un savoir faire. Il faut beaucoup de temps, de patience et d'attention pour gaver de lait un animal qui, par ailleurs, ne doit se donner aucun exercice, il s'agit d'un véritable défi à la nature.

Chaque sujet doit faire l'objet d'une attention particulière, on doit le ménager et se donner beaucoup de mal s'il refuse de téter. Il faut plus de temps pour s'occuper de 10, 15 ou 20 veaux que pour traire à la main un nombre de vaches correspondant.

Dans cette région herbagère difficile, lorsque l'exploitation est modeste, il n'est pas question d'envisager autre chose que la production de veaux sous la mère ; et il faut compter avec le traditionalisme, surtout chez les anciens, avec aussi une certaine fierté de faire un bon produit.

Il n'échappe à personne que la production du veau de boucherie se fait aujourd'hui en grande partie selon un mode intensif. Le veau de lait fermier, traditionnellement produit par les éleveurs français n'existe plus que dans le centre et le sud-ouest de la France ; aussi, "que de relents folkloriques et d'aimables sous-développements sous-jacents à la simple évocation de cette production !" (MAZENC L., 1978)[27].

Dans le Sud-Ouest, le veau sous la mère est souvent le fait d'exploitations où la surface fourragère,relativement réduite, tend à donner au troupeau une place secondaire. En revanche, dans les zones herbagères du Centre et plus particulièrement dans le Limousin, le troupeau doit assurer le revenu principal de l'exploitation.

La production du veau sous la mère est un exemple typique parmi les productions qui n'ont pu s'insérer dans le modèle du développement de l'agriculture mis au point ces dernières années. La politique des structures et l'agrandissement de l'exploitation ne peuvent résoudre les problèmes des producteurs de veaux de lait fermiers. Néanmoins, ce type de produit continue à être recherché sur le marché intérieur par une certaine clientèle.

-:-:-

TROISIEME PARTIE

ETUDE QUALITATIVE DU PRODUIT

-:-:-:-

La qualité en boucherie, c'est l'ensemble des critères recherchés sur l'animal vivant ou sur la carcasse qui font de la viande un aliment excellent, moyen ou médiocre.

Le consommateur français exige de la viande de veau de boucherie les qualités suivantes :

- finesse du grain, fermeté de la graisse ;
- tendreté ;
- onctuosité et succulence ;
- blancheur ;
- possession d'un goût particulier, lié à l'alimentation lactée et qualifié par les gastronomes de "goût de beurre", de "crème", voire de "noisette".

Les critères retenus pour l'appréciation commerciale de la viande de veau sont, comme nous allons le voir, plus limités et ne montrent d'ailleurs pas une corrélation étroite avec ceux recherchés par le consommateur ; ils concernent simplement la couleur de la viande, la conformation et l'état d'engraissement de la carcasse.

1. CRITERES D'APPRECIATION DE LA QUALITE.

1.1. Jugement sur pied.

Le veau de boucherie sur pied s'apprécie de façon empirique d'après l'ensemble des facteurs suivants qui sont plus ou moins intriqués : âge, poids, race, sexe, conformation, état d'engraissement et d'anémie etc.....

L'idéal semble être pour la conformation un animal possédant un dos large, un rein épais, une culotte rebondie, un squelette fin. La

blancheur s'apprécie au niveau des yeux, des paupières, des oreilles, de la vulve, de la racine des poils du toupillon de la queue.

1.2. Appréciation de la carcasse.

Depuis le 1er janvier 1977, toutes les carcasses sont obligatoirement marquées selon la grille E.U.R.O.P.A. et les cotations paraissent aussi, en principe, selon cette grille.

Le classement F.R.A.N.C.E. n'était pas interprété partout de la même façon. Les professionnels et les responsables n'étaient pas toujours d'accord avec les critères qui étaient retenus.

La catalogue E.U.R.O.P.A., homologué par l'Arrêté ministériel du 5 juillet 1977, qui a modifié celui du 8 juin 1976, utilise trois critères pour le classement des veaux de boucherie : la couleur de la viande, la conformation et l'état d'engraissement. L'âge de l'animal, son sexe et surtout malheureusement sa race ne sont pas pris en considération.

Avant d'envisager chacun des critères retenus, il faut préciser que, selon la norme française, le veau est un bovin, mâle ou femelle, dont le bord antérieur de la quatrième paire d'incisives de première dentition n'est pas entamé de façon nette et pesant au maximum 220 kilogrammes.

En ce qui concerne tout d'abord la couleur de la viande, on en a retenu quatre :

- blanc :..... 1
- rose clair :.... 2
- rosée : 3
- rouge : 4

La couleur, appréciée de manière subjective, est déterminée

par examen de la bavette d'aloyau ou après incision du pectoral ascendant.

La conformation est donnée par l'examen des profils d'épaisseur de la musculature. Cinq types de conformation ont été retenus (cf. tableau 18) :

- conformation supérieure : ..... E
- très bonne conformation : ..... U
- bonne conformation : ..... R
- assez bonne conformation : ..... O
- conformation passable : ..... P

Enfin, pour apprécier l'état d'engraissement, on tient compte de la présence de graisse de couverture, c'est-à-dire de la graisse superficielle, et de la graisse interne (graisse périrénale essentiellement).

Cinq états d'engraissement sont ainsi retenus (cf. tableau 19) :

- maigre : 1
- peu couvert : 2
- couvert : 3
- gras : 4
- très gras : 5

Pour une carcasse de veau de boucherie, la détermination de ces trois critères (couleur de la viande, conformation, état d'engraissement) permet de placer le veau dans une classe précise ; celle-ci est marquée sur l'épaule et la face externe du cuisseau à l'aide d'une estampille portant, dans l'ordre :

- un chiffre exprimant la couleur (1, 2, 3 ou 4) ;
- une lettre exprimant la conformation (E, U, R, O ou P) ;
- un chiffre exprimant l'état d'engraissement (1, 2, 3, 4 ou 5).

CLASSEMENT DES CARCASSES DE VEAUX DE BOUCHERIE EN VUE DE LEUR MARQUAGE , CONFORMATION

		CLASSES PRINCIPALES				CLASSE SPECIALE
		U	R	O	P	E
CONFORMATION		TRES BONNE	BONNE	ASSEZ BONNE	PASSABLE	SUPERIEURE
profils et musculature		Les profils sont convexes dans l'ensemble ; certains sauf ceux des cuisseaux peuvent être rectilignes. Musculature compacte et massive.	Tous les profils sont au moins rectilignes. Musculature épaisse.	Les profils dans l'ensemble sont rectilignes parfois subconcaves. Musculature d'épaisseur moyenne.	Les profils sont concaves. Epaisseur musculaire réduite.	Tous les profils sont convexes et caractérisent une musculature compacte et massive dans toutes les parties.
cuisseau	cuisseau profil général	Rebondi et épais.	Peut être allongé mais toujours épais.	Allongé, d'épaisseur moyenne.	Allongé et plat.	Court, trés rebondi et trés épais.
	noix	Rebondie et épaisse.	Légèrement rebondie et encore assez épaisse.	Peut manquer d'épaisseur.	Manque nettement d'épaisseur.	Toujours trés rebondie et trés épaisse.
	jarret	Musclé et rebondi.	Peut être assez important.	-	-	Court, trés musclé et rebondi.
	quasi	Rebondi, large et épais.	Légèrement rebondi mais encore large.	Rectiligne ; peut manquer d'épaisseur.	Subconcave ; manquant d'épaisseur.	Toujours trés rebondi large et trés épais.
longe et carré		Toujours larges et épais. La longe et le carré forment des saillies musculaires moins prononcées.	Larges et épais ; le carré peut manquer de largeur mais non d'épaisseur.	Souvent étroits. Manquent d'épaisseur sans être creux.	Etroits et creux.	Trés larges et trés épais. La longe et le carré forment des saillies musculaires trés developpées.
basse	épaule	Rebondie et musclée.	Epaisse.	Manque d'épaisseur.	Généralement plate allant jusqu'aux os apparents.	Trés rebondie, trés épaisse et musclée.
	bas de carré	Toujours large et épais.	Encore épais.	D'épaisseur moyenne.	Etroit.	Large et trés épais.

Tableau 19

CLASSEMENT DES CARCASSES DE VEAUX DE BOUCHERIE EN VUE DE LEUR MARQUAGE, ETAT D' ENGRAISSEMENT

CATEGORIE	APPELLATION	DESCRIPTION
1	maigre	Aucune trace de graisse ni à l'intérieur ni à l'extérieur de la carcasse.
2	peu couvert	Les graisses de couverture sont insuffisantes, le muscle est presque partout apparent, une mince pellicule recouvre certaines parties de la carcasse.
3	couvert	Légère pellicule de gras régulièrement répartie, sur l'ensemble de la carcasse ; elle peut être trés légèrement plus importante au niveau de la longe.
4	gras	Les graisses de couverture sont légèrement excédentaires, dans l'ensemble le gras recouvre toute la carcasse.
5	trés gras	Les graisses de couverture sont nettement excédentaires.

Exemple : 1 E 4 : carcasse blanche, de conformation supérieure, grasse.

2. FACTEURS DE VARIATION DE LA QUALITE.

Nous venons de voir que trois facteurs essentiels conditionnent celle-ci : la couleur, l'état d'engraissement et la conformation.

2.1. Couleur de la viande.

2.1.1. Historique, importance.

Dans l'esprit du consommateur, la blancheur de la viande de veau a toujours été l'indice d'une alimentation lactée exclusive qui est considérée comme nécessaire à l'obtention d'une viande parfaite, se tenant bien à la cuisson et ayant un goût caractéristique. Les veaux "rouges" sont réputés comme étant mal nourris et mal soignés. Ainsi se prend une habitude.

Ces hypothèses n'ont jamais été confirmées ou infirmées scientifiquement mais, en attendant, les travaux des chercheurs sont obligés de prendre en considération cette qualité essentielle pour les consommateurs et pour les intermédiaires (boucher détaillant, boucher en gros, marchand de bestiaux) qui expriment les désirs du consommateur.

Néanmoins, l'obtention d'une viande de veau faiblement pigmentée, facteur de bonne rémunération sinon de qualité, reste pleine d'aléas pour l'éleveur.

2.1.2. Composantes de la couleur.

L'impression colorée résulte de la perception et du jugement de

trois caractéristiques différentes :

- la tonalité (par exemple rouge, rose ou blanc) dépend de la nature chimique du colorant. Il s'agit en l'occurrence de la myoglobine ;

- l'intensité colorante ou saturation (par exemple pâle ou foncé) dépend de la concentration du colorant ;

- la luminosité (par exemple mat ou brillant dépend du support matériel du colorant, c'est-à-dire de la structure du corps examiné et donc du pH du milieu en ce qui concerne la viande.

D'autre part, l'idéal est d'éliminer l'action de la quantité et de la qualité de la lumière reçue, c'est-à-dire que l'on se place au laboratoire, dans des conditions standards, jamais rencontrées dans la pratique courante.

Envisageons maintenant avec plus de précision les composantes de la couleur de la viande de veau.

2.1.2.1. Tonalité.

Le colorant du tissu musculaire est la myoglobine, chromoprotéine renfermant du fer (3,4 ‰), dont le rôle est de transférer à la chaîne respiratoire l'oxygène qui lui a été apporté par le sang, et qui se présente sous trois formes ayant chacune une teinte différente : la myoglobine proprement dite ou myoglobine réduite est de teinte pourpre; l'oxy-myoglobine ou myoglobine oxygénée est de teinte vive; la métmyoglobine ou myoglobine oxydée est de teinte sombre. La tonalité est liée à la proportion des trois formes de myoglobine qui dépend du mode de saignée et surtout de l'état de fraîcheur de la coupe ; l'hémoglobine intervient aussi en réagissant de la même façon.

Immédiatement après la coupe, la teinte est pourpre par présence de la myoglobine réduite qui est la forme normale de la myoglobine.

Après quelques temps d'exposition à l'air, la teinte s'avive par formation d'oxymyoglobine qui est une combinaison instable.

Après un certain délai, la teinte s'assombrit par la formation de myoglobine oxydée ou métmyoglobine qui est une combinaison n'existant pas normalement dans l'organisme vivant, qui est stable avec impossibilité de revenir en arrière. La dessiccation de la surface favorise cette modification irréversible qui se fait seulement sur une faible épaisseur sous laquelle la myoglobine se trouve sous forme de myoglobine réduite, d'où la possibilité pour le boucher de "rafraîchir" la coupe.

2.1.2.2. Intensité colorante ou saturation.

Elle dépend de la concentration du colorant et varie avec de nombreux facteurs : espèce, race, sexe (mâles plus colorés), âge, exercice et enfin, le muscle considéré : sur un même animal, les muscles présentent des colorations très variées allant du très foncé pour le diaphragme au très clair pour le long dorsal, l'augmentation de la coloration étant, entre autre, liée à l'importance de l'exercice et à la réduction de la vascularisation.

2.1.2.3. Luminosité.

Elle dépend du support matériel du colorant, c'est-à-dire ici de l'état physique de la viande qui varie avec deux facteurs : la structure histologique et le pH qui est partiellement fonction de la quantité d'acide lactique provenant de la glycolyse. On constate qu'un facteur stressant avant la mort de l'animal occasionne la diminution de la quantité de glycogène d'où, après la mort, moindre quantité d'acide lactique formé entraînant un pH élevé donnant une viande plus foncée bien que la quantité de myoglobine n'ait pas changé.

En effet, depuis les travaux de CALLOW (1938) et WINKLER (1939) [6], il est bien établi que les variations de pH du muscle s'accompagnent également de variations de couleur : à teneur en myoglobine identique, la viande paraît plus foncée lorsque le pH est élevé par suite du plus faible pourcentage de lumière réfléchie.

Selon la terminologie de CALLOW, les espaces conjonctifs qui séparent les fibres musculaires présentent une structure "ouverte" pour les faibles valeurs de pH et une structure "fermée" pour les valeurs élevées ; et ces différences de structure expliquent la plus ou moins profonde pénétration des rayons lumineux et, par suite, les différences d'intensité de la lumière réfléchie.

Cette distinction entre "structure ouverte" et "structure fermée" ne fait que traduire de façon imagée ce qui se passe au niveau moléculaire. Les chaînes peptidiques des protéines musculaires portent des groupements chargés négativement (COO^-), des groupements chargés positivement (NH_3^+) et des groupements polaires (-CO, -NH, -OH, -SH). Lorsque le pH est élevé (supérieur à 6,00) la dissociation des groupes acides (négatifs) est importante. La charge nette des protéines est élevée et les dipôles d'eau sont attirés par les charges excédentaires. Les chaînes peptidiques sont alors écartées et retiennent des dipôles d'eau entre elles. Cet état correspond à la "structure fermée" qui laisse pénétrer les rayons lumineux. Par contre, au fur et à mesure que l'on se rapproche du point isoélectrique (c'est-à-dire vers pH 5,2), la charge nette des chaînes peptidiques diminue, il en résulte un effet d'attraction réciproque de ces chaînes ; dans ce cas, "la structure ouverte" correspond à cette réflexion maximum de la lumière.

2.1.3. Déterminisme de la couleur.

2.1.3.1. Mécanismes physiologiques.

La pigmentation musculaire est donc due, essentiellement, à la présence dans les fibres musculaires d'une chromoprotéine renfermant du fer, la myoglobine. La formation de la myoglobine, dont dépend finalement la coloration musculaire, est en partie fonction des apports de fer disponibles à cet effet.

Ce fer peut provenir, soit des apports alimentaires, soit des réserves accumulées dans le foie au cours de la gestation, soit du fer rendu libre par la destruction des hématies au cours des premiers stades de la vie extra-utérine.

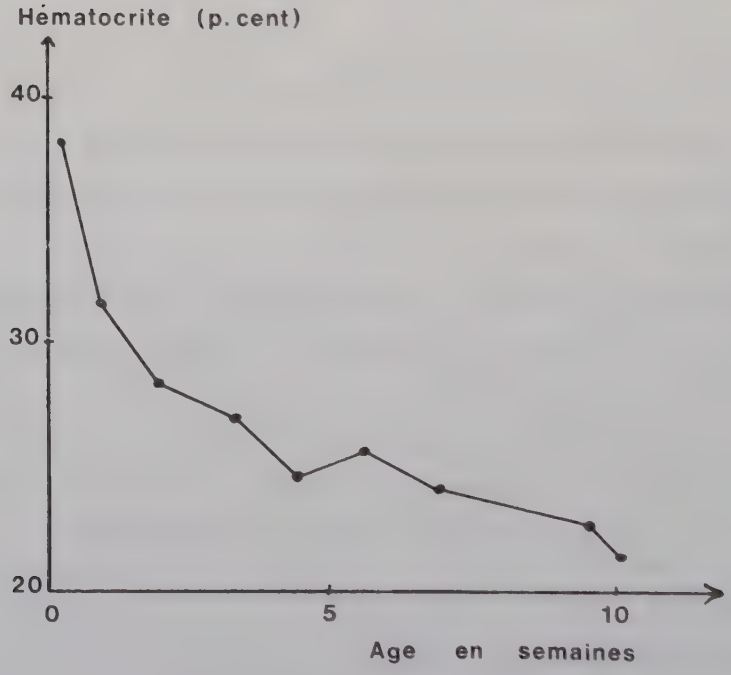
L'hématocrite qui est le pourcentage de volume occupé par les globules rouges dans un volume sanguin donné, reflète très bien la pigmentation de la viande et donc le degré d'anémie en raison de la liaison étroite qui existe entre le nombre de globules rouges du sang et la quantité de myoglobine du muscle.

CHARPENTIER (1974) [3], qui a mesuré et suivi l'évolution de l'anémie du veau, a montré que, suivant les animaux, la valeur initiale de l'hématocrite est comprise entre 35 et 50 %. Jusqu'à la cinquième semaine, ce taux décroît rapidement et se situe alors entre 20 et 30 %. Par la suite, la chute est moins rapide, mais vers l'âge de 15 semaines, on arrive à des taux inférieurs à 20 % (cf. graphique 4).

L'examen des courbes de variation de l'hématocrite de quelques veaux en fonction de l'âge (CHARPENTIER, 1966) [7], montre que les tracés sont, en première approximation, parallèles (cf. graphique 5). Selon CHARPENTIER, ceci tendrait à montrer que la diminution de l'hématocrite est plus imputable à un mécanisme physiologique fonction de l'âge ("anémie physiologique") qu'à l'effet de "dilution" résul-

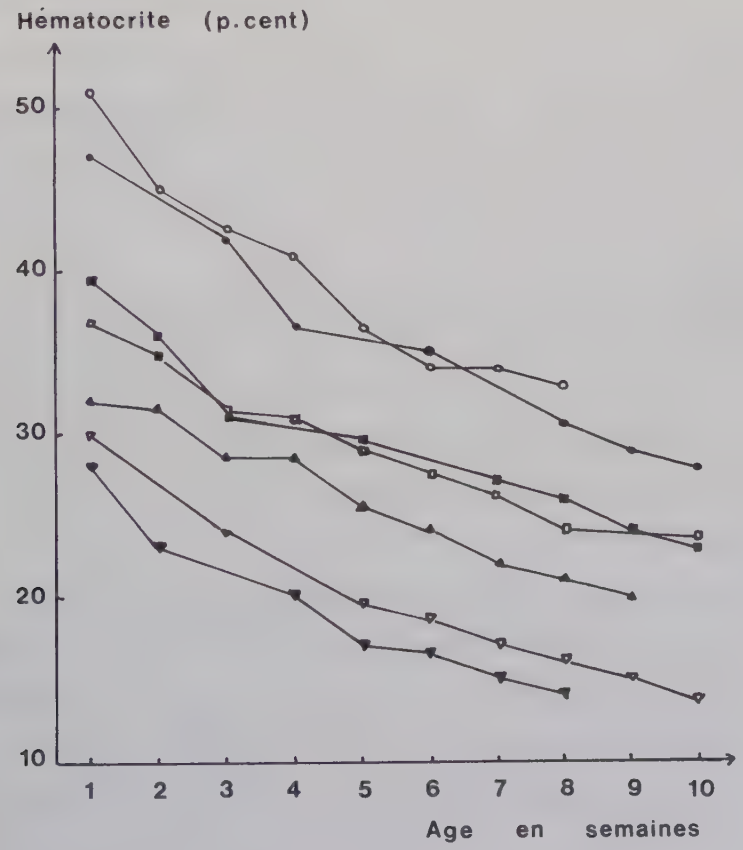
Graphique 4

EVOLUTION DE L' HEMATOCRITE CHEZ LE VEAU AU COURS DES PREMIERES SEMAINES [3]



Graphique 5

VARIATION DE L' HEMATOCRITE DE QUELQUES VEAUX EN FONCTION DE L' AGE [7]



tant de l'accroissement pondéral. La différence que CHARPENTIER [7] a obtenue dans les courbes d'évolution de l'hématocrite en fonction du poids pour des vitesses de croissance de 600 g et 1 200 g par jour (cf. graphique 6) montre bien encore une fois l'importance essentielle de l'âge dans le déterminisme de l'évolution des caractéristiques sanguines pendant les premières semaines de la vie et dans le cas d'une alimentation lactée exclusive.

D'autre part, une expérimentation réalisée par la C. O. O. P. E. L. S. O. (Coopérative d'Elevage du Sud-Ouest) [4] et portant sur 466 veaux a permis de mettre en évidence une liaison hautement significative entre la valeur de l'hématocrite, immédiatement avant l'abattage, et l'intensité de la pigmentation musculaire à l'abattage. Une liaison identique a été démontrée entre l'hématocrite à la naissance et le pointage coloration effectué à l'abattage. Donc, un animal présentant un hématocrite élevé à la naissance a de très fortes chances de "tomber rouge" et inversement.

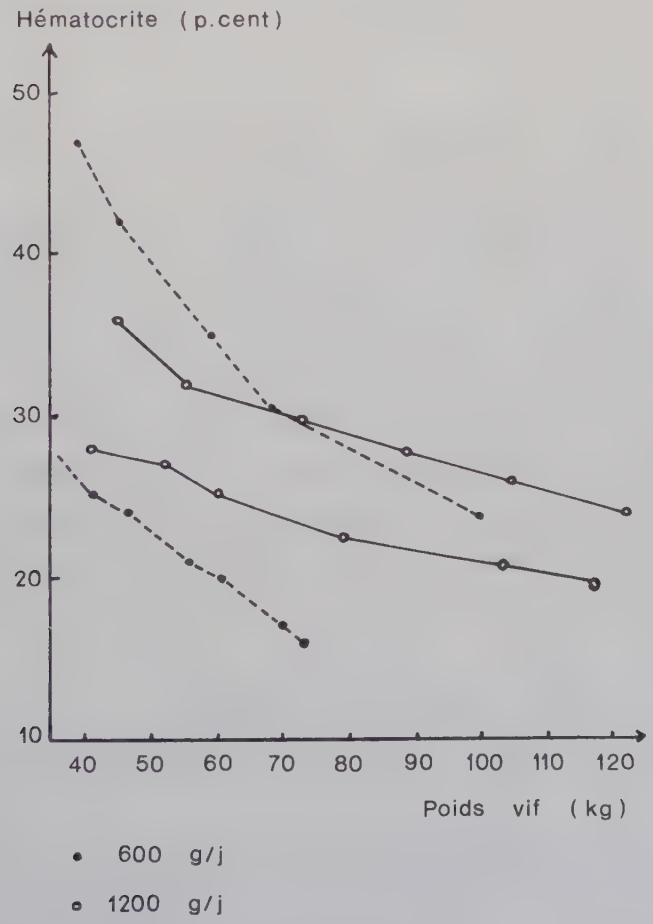
L'alimentation prénatale conditionnerait donc, en grande partie, la pigmentation musculaire à l'abattage et ce, par l'intermédiaire des réserves de fer à la naissance, notamment les réserves globulaires. CHARPENTIER a confirmé l'hypothèse selon laquelle le veau "naîtrait blanc" ; "c'est l'importance du niveau ferrique du nouveau-né qui conditionne la couleur du muscle à l'abattage" [12].

Cela rejoint l'observation de certains éleveurs qui obtiennent régulièrement des veaux blancs quand ceux-ci sont issus de leurs vaches et qui ne réussissent pas toujours aussi bien avec les veaux achetés dans des exploitations voisines et nourris sur place.

D'autre part, la quantité de fer stockée dans le foie d'un veau nouveau-né semble liée à :

Graphique 6

VARIATION DE L' HEMATOCRITE EN FONCTION DU POIDS POUR DES ANIMAUX PRESENTANT DES VITESSES DE CROISSANCE TRES DIFFERENTES [7]



- la nature du sol. On peut penser que les carences des sols siliceux entraînent une faible teneur en oligoéléments des aliments de la vache et, par suite, une faible quantité de fer stockée dans le foie du veau ; la notion de "cru de veau blanc" aurait donc un fondement scientifique dans la carence des sols. Cependant, lors d'une enquête portant sur 1 276 vaches de races diverses et réparties dans 240 exploitations de 13 régions françaises, différentes analyses des teneurs en fer et en cuivre des fourrages ont permis de montrer qu'il n'y a aucune liaison entre la teneur en oligoéléments des fourrages et la couleur des veaux de lait fermiers [51] ;

- la durée de gestation. Plus elle est longue, plus les réserves hépatiques de fer seraient importantes ;

- facteurs héréditaires. Les vaches à robe claire et au tempérament lymphatique semblent prédisposées à la production de veaux blancs. D'ailleurs, JOUSSELIN a trouvé une liaison hautement significative entre l'hématocrite de la mère et celui du veau [3]. D'autre part, à Saint-Etienne de Fursac (Creuse), la mesure de l'hématocrite réalisée sur 150 vaches a permis de mettre effectivement en évidence cette notion de "vaches à veaux blancs". En ce qui concerne les géniteurs mâles, le problème est en cours d'étude, mais on pense qu'il existe de la même façon des "taureaux à veaux blancs" [51].

2.1.3.2. Conséquences pratiques.

La production de veaux de lait blancs semble donc être extrêmement aléatoire.

Le fer dans l'alimentation post-natale, bien que d'importance secondaire, ne doit pas être négligé, d'où le rôle d'une limitation de l'apport ferrique par le port en permanence d'une muselière évitant

l'absorption d'autres aliments.

Ceci a été confirmé par une expérimentation réalisée par JOUSSELIN en 1974 [22]. Sur un effectif de 24 veaux mâles de race française frisonne pie-noire, élevés avec un aliment d'allaitement à 18 p. p. m. de fer, attachés avec une chaîne métallique et placés sur une litière de paille de blé contenant 50 p. p. m. de fer, JOUSSELIN a placé des muselières sur 12 animaux, les autres servant de témoins. Les résultats concernant l'hématocrite final et l'indice de réflexion de la viande sont très nettement en faveur des veaux muselés (cf. tableau 20). Le port de la muselière est donc indispensable.

D'autre part, l'exercice musculaire favorise la circulation sanguine. Plus un muscle fonctionne, plus il est riche en myoglobine ; on comprend mieux ainsi l'importance de l'étroitesse des loges et de la pénombre.

Il s'avère enfin que, comme nous l'avons souligné précédemment, lorsque les veaux ne peuvent pas se reposer dans les heures qui précèdent le sacrifice, la viande est plus pigmentée que normalement. L'épuisement des réserves en glycogène du muscle ne permet plus un abaissement de pH favorable à l'obtention d'une viande blanche après l'abattage.

2.1.3.3. Conclusion.

Le problème de la couleur du veau de lait fermier, qui suscite tant de discussions les jours de foire en Limousin, est, comme nous venons de le voir, très complexe. Contrairement aux autres critères qui conditionnent également la qualité des veaux (conformation, état d'engraissement), la couleur est un des facteurs dont la maîtrise par l'éleveur paraît très faible et, malgré les précautions habituelles, l'obtention d'une viande blanche reste pleine d'aléas.

Tableau 20

RÔLE DE LA MUSELIERE SUR LA COLORATION DE LA VIANDE DE VEAU [3]

	muselés	non muselés
.Hématocrite final, moyenne de 12 veaux:	17,3	25,8
.Indice de réflexion de la viande ;		
.à l'abattage	64,3	55,9
.aprés 24 heures	77,3	72,8
.Poids en grammes ;		
.rumen + réseau	878	1111
.feuillet + caillette	1035	1089
.contenu du rumen	173	490

En définitive, la notion de "cru de veaux blancs" ne serait pas liée à la nature du sol, mais résulterait, contrairement à ce qui est souvent prétendu à ce sujet, d'une sélection empirique réalisée par les éleveurs eux-mêmes.

Il semble que le veau idéal du point de vue couleur à l'abattage et du point de vue gustatif ait un hématocrite à la naissance compris entre 25 et 35 %. Au delà de 35 %, il est impossible d'obtenir des veaux blancs. Toutefois, une faible valeur d'hématocrite à la naissance ne présente pas que des avantages. En effet, une étude portant sur 600 veaux de lait fermiers répartis dans le sud-ouest de la France, a montré que le poids à l'abattage des sujets ayant un hématocrite inférieur à 30 % à la naissance est systématiquement plus faible que celui des animaux ayant un taux plus important de globules rouges [51].

2.1.4. Jugement de la couleur.

2.1.4.1. Jugement sur pied.

Divers travaux ont, comme nous l'avons vu précédemment, confirmé l'hypothèse empirique d'une liaison entre la pâleur de la musculature et l'état d'anémie du sujet ; aussi, l'examen des muqueuses apparentes qui est couramment pratiqué, est, du point de vue scientifique, parfaitement fondé.

Dans le cas d'un veau blanc, la coloration de la muqueuse oculaire s'atténue progressivement, elle devient blanc porcelaine vers l'âge de soixante dix jours. Le "poil de lièvre", tant recherché par les éleveurs parce qu'il signifie que la viande est blanche, apparaît également à ce moment là ; il donne à la robe d'un veau fermier de race limousine une teinte particulière, non pas froment vif mais presque grise.

2.1.4.2. Jugement sur la carcasse.

Pour donner un jugement correct, il faut considérer des surfaces de coupe fraîche en notant exactement les conditions de conservation, notamment la durée, l'état hygrométrique et la température.

Le jugement peut se faire par appréciation objective. De nombreuses méthodes ont été proposées ; l'une d'elles consiste à déterminer la composition spectrale de la lumière réfléchie, un réflectomètre mesure le spectre de rémission, ce qui donne 50 pour un veau blanc et 35 pour un veau rouge [12].

Cependant, dans la pratique, on utilise l'appréciation subjective. Celle-ci est réalisée par un expert qui utilise la nomenclature que nous avons déjà envisagée : blanc, rose clair, rosée et rouge. On peut reprocher à ce mode d'appréciation d'avoir une valeur très relative ; en effet, ce jugement est le fait d'experts, il est donc subjectif. D'autre part, les conditions d'éclairement des carcasses ne sont pas stipulées. Ensuite, le délai qui sépare la mort de l'animal et le jugement de la couleur de la carcasse n'est pas fixé; or il faut au moins 24 heures pour que la carcasse prenne sa couleur définitive.

De plus, le classement des carcasses en fonction de la couleur de la bavette d'aloyau ou du pectoral ascendant ou de tout autre muscle, est assez aléatoire et donne des indications de présomption plus que de certitude ; en effet, selon CHARPENTIER : "la liaison entre l'appréciation visuelle subjective de la carcasse et la teneur en pigment d'un muscle isolé, quoique significative, est médiocre" [15].

A ce sujet, VALIN (1978) [43] a montré un net "glissement" de l'appréciation subjective de la couleur de la viande de veau entre 1964 et 1976 ; c'est ainsi qu'un veau blanc en 1976 était considéré comme rosé en 1964 (cf. tableau 21).

Tableau 21

TENEURS MOYENNES EN FER HEMINIQUE, DU MUSCLE RECTUS ABDOMINIS, MESUREES PAR LA METHODE D'HORSNEY [43]

classes	‰ Fer/g tissu frais	
	CHARPENTIER (1964) veaux sous la mère	résultats I.T.E.B. (1976) veaux de batterie
blanc	2,0	3,4
rosé clair	2,5	4,3
rosé	3,3	5,6
rosé foncé	4,5	.
rouge	.	7,7

2.2. Conformation.

Une carcasse de veau bien conformée présente pour le boucher des possibilités importantes de transformation et d'utilisation. Elle se caractérise par :

- un faible pourcentage d'os ; celui-ci est obtenu par la finesse relative du squelette. Cette condition est particulièrement bien réalisée chez les veaux sous la mère de race limousine ;
- un rein large et plat ;
- une côte large et ronde ;
- des masses musculaires importantes sur l'ensemble du corps, mais en particulier au niveau de la longe, du cuisseau, de la culotte et du quasi afin d'avoir un pourcentage important de morceaux de première catégorie, c'est-à-dire fournissant des rôtis et des escalopes;
- un bon rendement à l'abattage. Entre 3 mois et 4 mois et demi, le poids vif d'un veau de lait fermier peut varier de 150 à 220 kg. En race limousine pure, le rendement est compris entre 68 et 73 % ; en croisé limousin-salers, il s'établit autour de 67 % ; par contre, en limousin croisé normande ou frisonne, il ne dépasse guère 63 %.

2.3. Etat d'engraissement.

Le régime lacté exclusif conduit à une suralimentation du veau avec un aliment déséquilibré trop pauvre en glucides. Il en résulte une anémie graisseuse, la graisse infiltre les muscles, ce qui donne à la viande ses caractères savoureux et tendre.

Cette infiltration graisseuse du tissu musculaire est nécessaire car la viande de veau est de nature assez sèche et les bouchers recherchent les animaux possédant une graisse blanche, satinée, moirée, onctueuse. Certes, le consommateur veut de moins en moins de graisse,

mais la dépréciation des carcasses de veaux due à l'accumulation de gras de rognon ou de gras de couverture est beaucoup moins à craindre que pour les autres types de bovin.

2.4. Conclusion.

Dans l'état actuel des choses, un veau de lait fermier de qualité possède une chair bien blanche et il est bien conformé. C'est donc un animal anémié certes, mais aussi un animal fin gras. Cette surcharge des tissus en graisse influe sur une appréciation favorable des carcasses, en donnant une teinte plus brillante donc plus claire à celles-ci.

3. EVOLUTION RECENTE DE LA QUALITE DU VEAU DE LAIT FERMIER EN LIMOUSIN.

3.1. Poids moyen des carcasses, évolution.

En ce qui concerne la moyenne nationale, le poids moyen des carcasses de veaux est passé de 72,8 kg en 1962 à 107 kg en 1978.

Le veau de lait fermier du Limousin est plus lourd,puisqu'en 1978 son poids moyen de carcasse était de 113,12 kg. Depuis 1975, nous assistons à une augmentation très lente du poids moyen des carcasses des veaux de lait sous la mère de cette région. De 110,11 kg en 1975, il passe à 110,56 en 1976, puis on observe une légère baisse: 108 kg en 1977 et une nette progression : 113,12 kg en 1978 et 113,80 kg en 1979.

Certes, cette augmentation de poids peut paraître rentable, mais, en réalité,ce raisonnement est seulement valable pour le veau blanc. Les veaux rosés ou rouges qui dépassent 120 kg de carcasse sont plus difficiles à commercialiser, ils sont donc plus pénalisés lors du clas-

sement et, le gain de poids ne compense pas toujours, loin de là, la perte de qualité.

Cette pénalisation des animaux lourds provient du fait que les bouchers, pour satisfaire au mieux les besoins de leur clientèle, recherchent des carcasses légères ; seules quelques régions du Centre et du Sud-Ouest demandent des carcasses de plus de 100 kg.

En résumé, toute augmentation du poids du veau qui se traduit par une stagnation, voire une diminution du prix de vente au kilogramme, est sans intérêt pour l'éleveur et se traduit même le plus souvent par une perte.

3.2. Couleur, état d'engraissement, conformation, évolution.

Comme nous l'avons déjà vu, la qualité des carcasses de veaux de boucherie procède de trois critères : la couleur de la viande, la conformation et l'état d'engraissement.

Pour étudier l'évolution de la qualité des veaux de lait fermiers du Limousin, et compte tenu des données que nous possédons, nous allons diviser le critère couleur en cinq catégories :

- extra blanc : A
- première claire : B
- seconde colorée : C
- troisième rouge : D
- fabrication : E.

D'autre part, la conformation et l'état d'engraissement sont notés sur 5 et les résultats additionnés en vue d'obtenir une note maximale de 10 (cf. tableau 22).

Les données concernant l'évolution de la qualité portent sur l'en-

Tableau 22

[33]

ETAT D'ENGRAISSEMENT	
excellente finition	5
normalement couverte	4
légèrement couverte	3
CONFORMATION	
excellente conformation	5
bonne conformation	4
conformation moyenne	3

semble des veaux sous la mère commercialisés par le groupement coopératif des producteurs de veaux de lait fermiers de la Corrèze entre 1973 et 1979 ; c'est pour cette raison que nous utilisons le mode de classement défini ci-dessus.

- Evolution de la couleur de la viande :

. Les classes A et B ont connu un fléchissement sensible de 1974 à 1977, mais elles progressent nettement depuis 1978.

. Les classes D et E sont en régression.

. La classe C, après avoir progressé en 1977 au détriment de la classe B, est à l'heure actuelle en régression (cf. tableau 23).

La couleur des veaux de lait fermiers du Limousin tend donc à s'améliorer ; la classe A correspondant à une viande extra-blanche est en nette progression, elle est passée de 5,7 % en 1975 à 12,5 % en 1979.

- Evolution de la conformation et de l'état d'engraissement :

Après s'être nettement améliorés en 1978, la conformation et l'état d'engraissement sont à nouveau en baisse en 1979. La mévente de l'été 1978 peut en partie expliquer ce tassement (cf. tableau 24).

4. CONCLUSION

Dans la compétition engagée avec le veau industriel, le veau de lait fermier du Limousin possède un atout essentiel, la qualité. Mais cette qualité doit faire passer au premier plan le mode de production traditionnel plus que les critères habituels de classement; en ce qui concerne la couleur par exemple, les fabricants d'aliments parviennent

Tableau 23

EVOLUTION DE LA COULEUR DE LA VIANDE DES VEAUX DE LAIT FERMIERS DU LIMOUSIN [49]

années	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
nombre de veaux	15351	19975	24240	28096	25394	24144	25141
couleurs (p.cent)							
A	9,0	7,1	5,7	8,0	9,0	15,2	12,5
B	31,1	28,2	27,4	29,2	26,5	29,6	31,4
C	37,1	37,0	35,4	34,7	39,0	38,4	35,4
D	22,8	23,9	26,0	22,6	21,8	16,8	20,7
E	.	3,8	4,5	5,5	3,7	.	.
total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tableau 24

EVOLUTION DE LA CONFORMATION ET DE L'ETAT D'ENGRAISSEMENT DES VEAUX DE LAIT FERMIERS DU LIMOUSIN [49]

années	1977	1978	1979
nombre de veaux	25394	24144	25141
conformation / engraissement } p. cent			
10	.	.	.
9	11,0	15,6	12,2
8	27,5	37,2	30,1
7	38,6	31,4	37,8
6	20,7	15,8	19,9
5	2,2	.	.
total	100,0	100,0	100,0

à proposer des laits reconstitués permettant de favoriser l'obtention de carcasses blanches et homogènes.

ROGUE (1972) [38], dans sa thèse, se livre à différentes analyses physico-chimiques ainsi qu'à certains tests de dégustation sur des viandes de veaux élevés pour les uns au lait naturel et pour les autres au lait reconstitué. Il semble que les tests de dégustation sont favorables aux "veaux naturels" ; des observations faites par DUMONT [28] vont d'ailleurs dans le même sens ; "Nous ne possédons qu'un seul fait objectif : des tests de dégustation. Les animaux élevés au pis se sont mieux classés que les autres. C'est la seule chose que l'on peut dire". Néanmoins, les conclusions de ROGUE sont les suivantes : "On ne peut qu'affirmer la tendance qu'ont les veaux élevés au lait naturel, à fournir une viande de meilleure qualité bouchère que celle des veaux élevés au lait reconstitué, mais aucune de ces analyses, aucun de ces tests ne permettrait de contester qu'une carcasse de veau proposée sur le marché comme celle d'un veau élevé au lait naturel n'est en fait qu'une carcasse de veau élevé au lait reconstitué et inversement" [38].

La survie des éleveurs de veaux de lait fermiers passe donc par une nette différenciation de cette production artisanale et de la production industrielle et, ce, à tous les stades, y compris et surtout à l'étal du boucher. C'est cette tâche que s'est fixée l'Association Nationale des Groupements de Producteurs de Veaux de Lait Fermiers.

-:-:-

Quatrième partie

COMMERCIALISATION DU VEAU DE LAIT FERMIER EN LIMOUSIN

-:-:-

1. DIFFICULTES DE COMMERCIALISATION.

1.1. Variations saisonnières de la production.

Comme nous l'avons vu précédemment, les vêlages pour ce type de production varient d'une manière importante en fonction des mois. La production des veaux de lait fermiers est donc saisonnière et, à quelques nuances près, chacun des groupements de producteurs de veaux sous la mère du centre et du sud-ouest de la France connaît le même phénomène aux mêmes dates. Il y a en moyenne sur le marché deux fois et demie plus de veaux en juillet qu'en mars (cf. graphique 7).

En ce qui concerne le Limousin, l'aspect saisonnier est encore plus nettement marqué; c'est ainsi que la production du mois d'août en 1977 était cinq fois plus importante que celle du mois de mars (cf. graphique 8).

De plus, si, en ce qui concerne le département de la Corrèze, on compare le nombre de veaux de lait fermiers commercialisés en janvier, février, mars, avril et ceux mis sur le marché en juillet, août, septembre, octobre, on constate une amplification des variations saisonnières ces dernières années ; ce fait est alarmant (cf. tableau 25).

Cette situation, difficile à corriger au stade de la production, ne manque pas de créer des difficultés pour une distribution régulière et planifiée ; c'est un handicap certain pour le veau fermier.

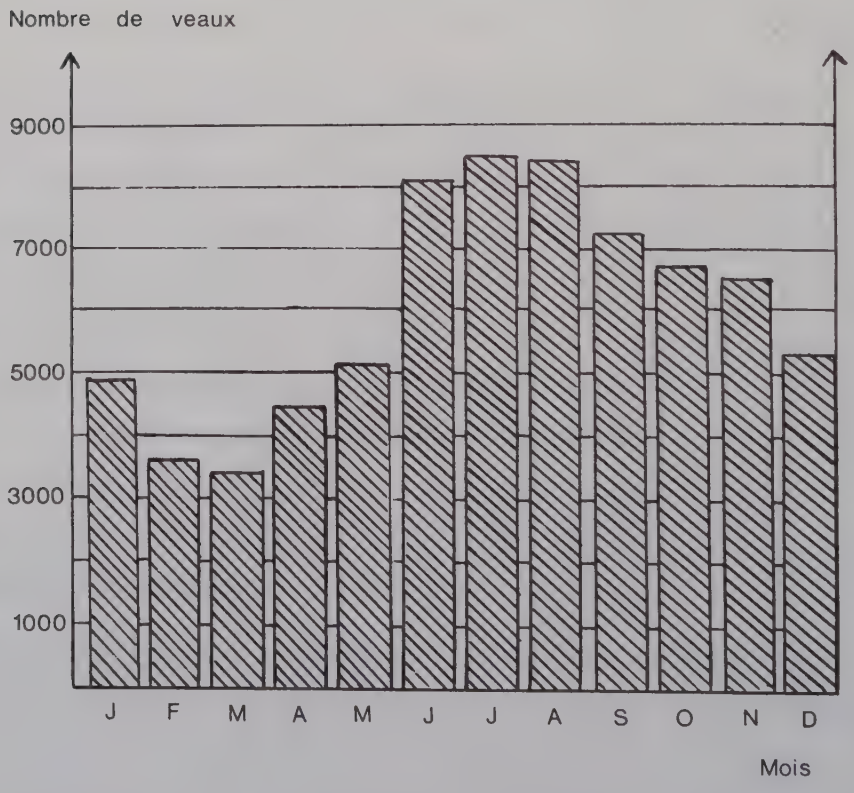
De plus, la période pendant laquelle une quantité importante de veaux est mise sur le marché coïncide, précisément avec les vacances, les migrations des consommateurs et donc une diminution de la demande.

Une meilleure planification des vêlages des génisses permettrait de combler en partie ces écarts de production. Il faudrait inciter les

Graphique 7

VARIATION SAISONNIERE DE LA MISE SUR LE MARCHE DES VEAUX DE LAIT FERMIERS

Veaux mis sur le marché par l'ensemble des groupements de producteurs de l'Association Nationale en 1977 [48]



Graphique 8

VARIATION SAISONNIERE DE LA MISE SUR LE MARCHE DES VEAUX DE LAIT FERMIERS

Veaux mis sur le marché par le Groupement Coopératif des Producteurs de Veaux de Lait Fermiers de la Corrèze en 1977 [48]

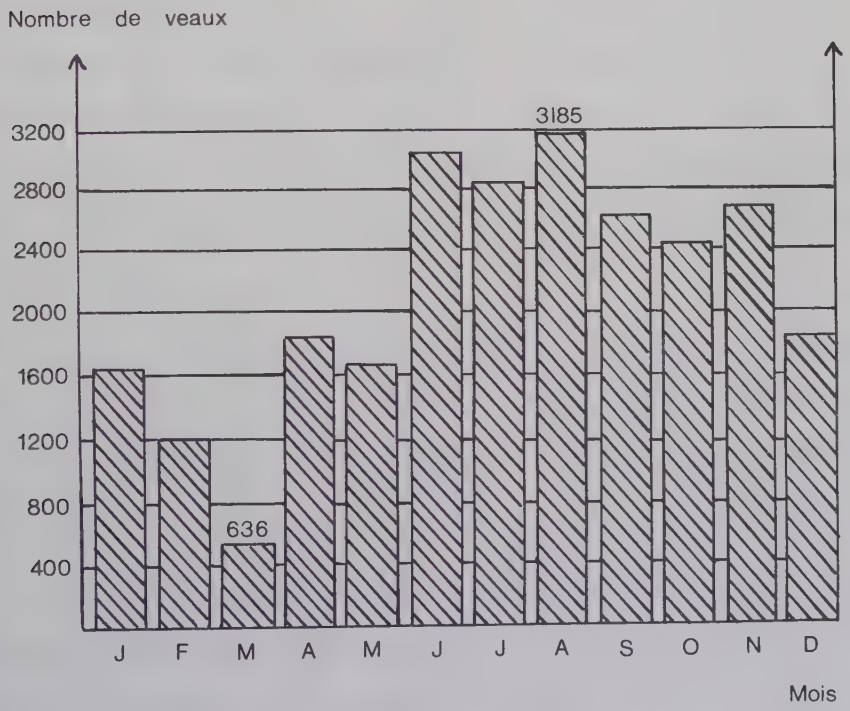


Tableau 25

VARIATION SAISONNIERE DE LA MISE SUR LE MARCHE DES VEAUX DE LAIT FERMIERS COMMERCIALISES PAR LE GROUPEMENT COOPERATIF DES ELEVEURS DE LA CORREZE . EVOLUTION [48]

années	1976	1977	1978	1979
nombre total de veaux	28096	25394	24140	25141
pourcentage de veaux par mois				
janvier	5,7	6,4	5,5	5,5
février	4,3	4,7	4,3	4,2
mars	4,3	2,5	5,3	4,7
avril	4,5	7,1	4,6	3,8
mai	4,8	6,3	6,5	7,0
juin	8,3	11,9	9,4	7,3
juillet	11,2	11,2	10,6	9,3
août	11,1	12,5	14,3	14,2
septembre	11,6	10,3	10,1	12,5
octobre	10,1	9,7	10,0	10,5
novembre	10,0	10,5	11,2	11,9
décembre	14,1	6,9	8,2	9,1
total (1) : janv. + fev. + mars + avril	18,8	20,7	19,7	18,2
total (2): juil. + août + sept. + oct.	44,0	43,7	45,0	46,5
différence : (2) – (1)	25,2	23,0	25,3	28,3

éleveurs à mettre les génisses à la reproduction en automne et non au printemps, ce qui augmenterait le nombre de veaux en début d'année.

1.2. Evolution des prix à la production.

1.2.1. Prix du kilogramme de carcasse, évolution comparée (1976 à 1978).

Ces fluctuations de l'offre d'une part et de la demande d'autre part, entraînent d'importantes variations des prix. L'étude du prix moyen pondéré du kilogramme de carcasse de veau montre, de plus, que l'évolution n'est pas régulière et reste assez imprévisible (cf. graphique 9).

On constate qu'il n'y a pratiquement pas eu de baisse saisonnière d'été en 1977. Par contre, à la même période, on observe une chute des cours aussi importante en 1978 qu'en 1976. La différence, c'est que la remontée a été spectaculaire dès août 1976, alors qu'elle a été beaucoup plus faible en 1978.

Signalons que ces prix concernent le veau de boucherie en général, la cotation officielle pour les veaux fermiers n'existe en effet que depuis quelques mois.

1.2.2. Prix moyen d'un veau de lait fermier à la production.

Les données que nous possédons et qui concernent l'ensemble des veaux commercialisés par le Groupement Coopératif des Producteurs de Veaux de Lait Fermiers de la Corrèze, montrent une augmentation relativement régulière des prix de 1975 à 1979 (cf. tableau 26).

En ce qui concerne le département de la Corrèze, le prix moyen d'un veau de lait fermier à la production a augmenté de 47,3 % entre 1975 et 1979.

Le prix moyen du kilogramme de carcasse a augmenté de 45,4 %

Graphique 9

PRIX MOYEN PONDERE DU KILOGRAMME DE CARCASSE DE VEAU D'APRES LA COTATION HEBDOMADAIRE DE L'O.N.I.B.E.V., EVOLUTION COMPAREE : 1976, 1977, 1978 [48]

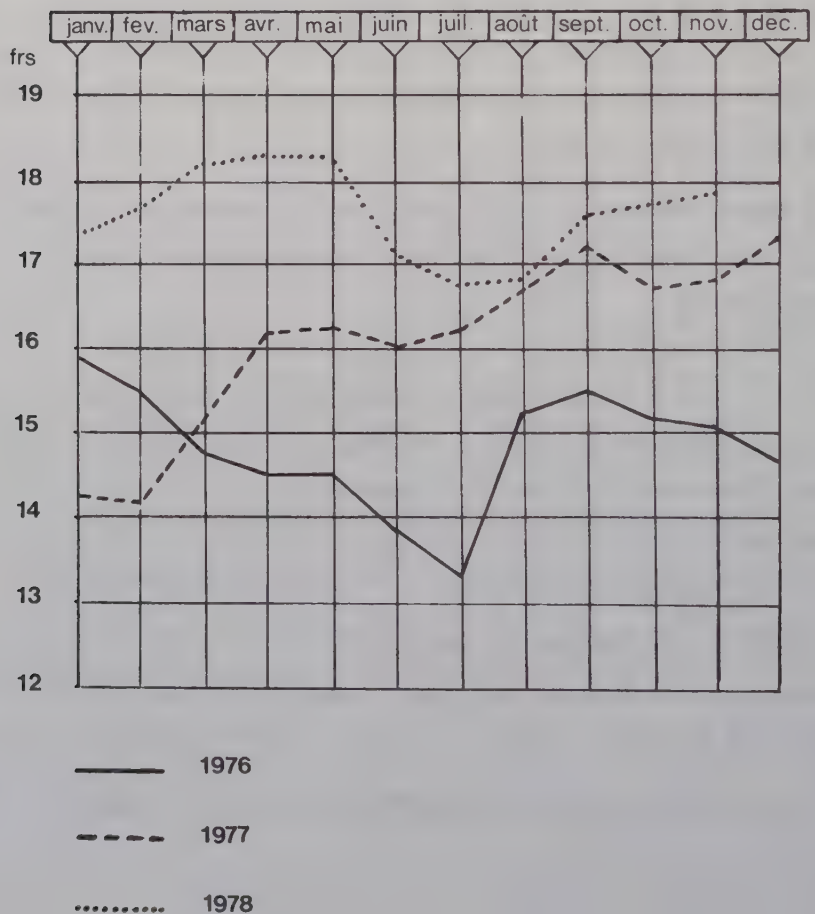


Tableau 26

EVOLUTION DU PRIX MOYEN D' UN VEAU DE LAIT FERMIER ET DU PRIX MOYEN DU KILOGRAMME DE CARCASSE [49]

années	1975	1976	1977	1978	1979
nombre de veaux	24240	28096	25394	24140	25141
prix moyen d' un veau de lait fermier (en francs)	1607,80	1670,39	1941,20	2158,90	2368,20
prix moyen du kilogramme de carcasse (en francs)	14,60	15,68	17,11	19,40	20,83

dans le même intervalle, soit 1,9 % de moins. Cette différence s'explique aisément par l'accroissement sensible du poids des carcasses ces dernières années.

1.3. Le problème de la couleur.

Sans doute, de mauvaises habitudes ont été données aux consommateurs qui délaissent les viandes rosées et rouges au profit des veaux blancs. Ce critère absurde, l'aspect plus ou moins blanc, anciennement enraciné dans les milieux de la viande et parfois habilement exploité par les "maillons du négoce" provoque des différences de prix trop injustes.

La meilleure qualité de la viande de veau correspond à une couleur rosée, pas rosée clair et encore moins blanche. Il serait beaucoup plus judicieux de juger les valeurs respectives des carcasses en fonction des caractéristiques de conformation, ce qui avantagerait plus justement les veaux de races à viande tels que les limousins.

L'attitude actuelle des consommateurs conduit à des écarts de prix très importants à la production. C'est ainsi qu'un veau de lait fermier classé 1.E.3. cotait 28,15 F le kilogramme de carcasse au mois d'octobre 1980, par contre, un veau classé 4.E.3. ne cotait que 19,35 F; l'écart était donc de 8,80 F par kilogramme pour une seule raison : l'un était blanc et l'autre rouge (cf. tableau 27). Cette différence de prix se traduit pour l'éleveur par une perte d'environ 1 000 F pour un veau dont la viande est rouge.

1.4. Conclusion.

A l'heure actuelle, la rentabilité de ce type d'élevage impose donc obligatoirement un étalement des vêlages et la production de veaux blancs. Il faudrait inciter les consommateurs, sinon à préférer, du moins

à acheter la viande rosée ; c'est l'un des buts de la campagne publicitaire lancée par l'Association Nationale des Groupements de Producteurs de Veaux de Lait Fermiers.

2. L'ASSOCIATION NATIONALE DES GROUPEMENTS DE PRODUCTEURS DE VEAUX DE LAIT FERMIERS.

2.1. Présentation.

2.1.1. Origine.

Cette association a pris naissance en 1973 sur l'initiative d'un éleveur de Corrèze qui avait déjà créé un groupement dans son département.

2.1.2. Aire de production.

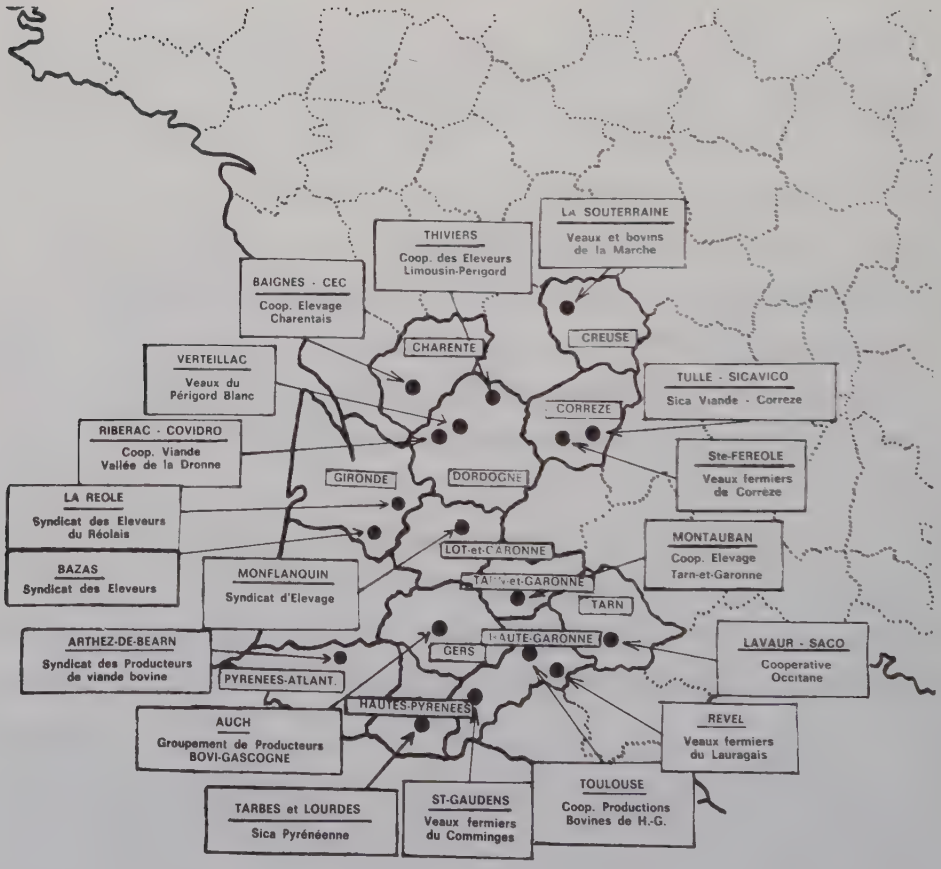
Aujourd'hui, cette association rassemble 18 groupements ayant la même vocation. Ils sont tous situés dans le sud-ouest et le centre de la France : Limousin, Midi-Pyrénées et Aquitaine ; ces régions ont, en effet, à l'heure actuelle, le quasi monopole de ce type de production artisanale (cf. carte 4).

Deux de ces groupements sont en Corrèze : le Groupement Coopératif des Producteurs de Veaux de Lait de la Corrèze à Saint-Féréole et la S O P E L C O , Société Coopérative Agricole des Producteurs et Eleveurs de la Corrèze, à Tulle (ancienne SICA. VI. CO.)(cf. carte 4).

Enfin, la Creuse possède elle aussi un groupement de producteurs de veaux de lait fermiers : la Coopérative des Eleveurs de la Marche à La Souterraine.

Carte 4

AIRE DE PRODUCTION DE L'ASSOCIATION NATIONALE DES GROUPEMENTS DE PRODUCTEURS DE VEAUX DE LAIT FERMIERS [47]



2.1.3. Volume de production.

Cette association regroupe environ 10 000 éleveurs, son volume de production est passé de 60 500 veaux en 1975 à 67 534 en 1976 et 73 481 en 1977. Cela ne représente finalement qu'une petite part (environ 10 %) de la production régionale de veaux sous la mère.

Le Groupement Coopératif des Producteurs de Veaux de Lait Fermiers de la Corrèze est le plus important de l'Association Nationale puisqu'à lui seul il a commercialisé près de 25 400 veaux en 1977.

2.1.4. Objectifs.

Pour subvenir aux besoins nouveaux considérables en matière d'alimentation, il a fallu trouver de nouvelles méthodes de production qui offrent aux consommateurs des aliments standardisés en abondante quantité. Cette alimentation ordinaire, de grande consommation, a fait naître un besoin nouveau, celui de pouvoir à l'occasion goûter à ces produits traditionnels dont la saveur reste à la mémoire.

Il y a donc une place sur le marché pour une viande de veau dont la qualité fermière est solidement garantie. C'est pour répondre à cette attente que l'Association Nationale des Groupements de Producteurs de Veaux de Lait Fermiers a été créée.

Un sigle commun a été adopté : un petit veau sympathique au poil hirsute, à l'œil coquin et à la langue gourmande. Il authentifie la qualité "veau fermier", il signale par un panonceau en vitrine les bouchers qui ont choisi de distribuer ce type de produit (cf. schéma 2).

La stratégie de cette association vise donc à offrir au consommateur un produit garanti à travers un réseau de distribution spécialisé. Le but est de démarquer nettement production artisanale et fabrication industrielle de veaux de lait afin que les consommateurs acceptent une

Schéma 2

PANONCEAU DE SIGNALISATION DES BOUCHERIES AGREES

POUR LA VENTE DE VIANDE DE VEAUX DE LAIT FERMIERS

Dimensions réelles : 33 cm x 50 cm [47]

différence de prix et permettent ainsi aux éleveurs traditionnels une bonne valorisation de leurs produits.

2.2. Garanties du produit.

La réceptivité d'une part croissante de l'opinion publique, de plus en plus à la recherche de produits se réclamant naturels et traditionnels, impose en contrepartie d'offrir à tout moment et à tous des garanties d'origine aisément identifiables.

2.2.1. Obligations des producteurs.

Du fait de son adhésion à un groupement de producteurs de veaux de lait fermiers, l'éleveur s'engage à se conformer au règlement intérieur et technique qui détermine avec précision les modes d'élevage et d'alimentation.

Seuls les animaux non sevrés, ayant reçu une alimentation lactée exclusive à base de lait naturel, peuvent bénéficier de la marque. Les laits reconstitués, l'emploi des céréales, même en faibles quantités, sont interdits.

D'autre part, le consommateur rejette de plus en plus toutes les substances chimiques qui sont introduites dans son alimentation. Parmi celles-ci, les hormones jouissent de la plus ancienne et solide réputation. Pour répondre à ce désir légitime, tous les groupements de l'Association Nationale interdisent à leurs adhérents l'emploi d'œstrogènes ou de tout autre activateur de croissance depuis déjà de nombreuses années.

C'est ainsi que le règlement intérieur, datant du 9 septembre 1968, du Groupement des Producteurs de Veaux de Lait Fermiers de la Corrèze précise (article 14) : "Les sujets hormonés ne bénéficieront pas de la

marque. De plus, leurs propriétaires tomberont sous le coup de sanctions définies à l'article 34" (amendes, exclusion temporaire ou définitive du groupement).

Une des planches de salut pour les éleveurs de veaux de lait fermiers réside donc dans la garantie de la qualité de leurs produits.

2.2.2. Marquage et identification des veaux.

Pour chaque veau, l'éleveur est tenu d'envoyer à son groupement une déclaration de naissance dans les 48 heures qui suivent le vêlage. Un technicien chargé du marquage vient ensuite identifier le veau au moyen d'une boucle d'oreille portant un numéro ; cette opération donne lieu à l'ouverture de documents d'enregistrement.

Chaque veau étant ainsi répertorié avec précision dès l'étable, il reste alors à prolonger cette identification individuelle sur la carcasse elle-même, au-delà de l'abattoir, jusqu'à la boucherie de détail.

Ce travail est assuré par des techniciens sous la seule responsabilité du groupement. C'est ainsi que chaque carcasse de veau de lait fermier reçoit systématiquement :

- d'une part des estampilles à l'encre alimentaire sur chaque quartier,au moyen d'un timbre réservé, mentionnant la nature : "Veau fermier" ;
- d'autre part une étiquette de provenance, fixée au flanchet à l'aide d'une attache inviolable. Cette étiquette précise de plus le numéro d'identification du veau et sa date d'abattage (cf. schéma 3) ;
- éventuellement, une plaque supplémentaire "Qualité surchoi est attribuée aux carcasses des classes supérieures (A9, A8 A7, A6, B9, B8, B7, C9).

Ces opérations visent à présenter,en permanence et jusqu'au bout de la chaîne des opérations, les plus solides garanties d'authenticité.

Schéma 3

ETIQUETTE DE PROVENANCE FIXEE A LA CARCASSE DES VEAUX DE LAIT FERMIERS [47]

Veau N° Abattu le

B 2341 31. 10. 77

CERTIFICAT DE PROVENANCE

Groupement des Producteurs

SAINTE – FEREOLE

19270 Donzenac

Tél. 85.74.64.

NOURRI AU LAIT NATUREL

La garantie d'origine demeure un atout essentiel pour la revalorisation du veau fermier. Toutes ces opérations de marquage et d'identification qui peuvent paraître excessives permettent de séparer nettement la production traditionnelle et l'élevage industriel du veau de lait.

En effet, ce n'est pas parce que la carcasse porte le cachet d'un abattoir de la Corrèze en particulier ou du Limousin en général, qu'il s'agit d'un "veau fermier" ; de nombreux expéditeurs achètent des animaux élevés en batterie dans d'autres régions (Lot, Dordogne, Lot et Garonne, Gironde), ils les sacrifient dans les zones d'élevage traditionnel, le cachet des carcasses porte l'adresse de l'abattoir et, dès lors, la confusion s'établit.

2.3. Classement et cotation des carcasses.

Les groupements de producteurs de veaux de lait fermiers participent activement au classement et à la cotation des carcasses.

2.3.1. Classement.

En ce qui concerne par exemple le Groupement Coopératif des Producteurs de Veaux de Lait Fermiers de la Corrèze, les commissions de classement sont composées d'un représentant des expéditeurs et, pour le groupement, d'un administrateur (ou d'un adhérent le représentant) et d'un technicien.

Ces commissions paritaires examinent et classent de façon anonyme les carcasses dans les abattoirs. A la suite de ce classement et, grâce à l'aide financière accordée par l'O.N.I.B.E.V. (Office National Interprofessionnel Bétail et Viande), est attribuée la prime au "veau sous la mère". Le montant de celle-ci est fonction de la qualité de la carcasse ; elle est à l'heure actuelle de 225 F pour les veaux classés en A9, A8, A7, A6, B9, B8, B7 et C9;pour les autres, elle est de 195 F.

Les éleveurs de veaux de lait fermiers sont malheureusement placés dans une position d'assistés. Cependant, ces primes devraient être encore revalorisées si l'on tient compte des avantages accordés aux producteurs de veaux en batterie par l'intermédiaire des subventions dont bénéficie la poudre de lait.

2.3.2. Cotation.

La Commission de Cotation du Groupement Coopératif des Producteurs de Veaux de Lait Fermiers de la Corrèze, se réunit une fois par semaine. Elle est composée du président du groupement, du directeur et de deux administrateurs. Les expéditeurs ont également des représentants, en général un par abattoir.

Les prix sont établis en fonction de l'évolution du marché,de la cotation régionale hebdomadaire à Limoges et des marchés locaux (foires de Brive et d'Objat).

En ce qui concerne la cotation régionale, une nette distinction est désormais faite entre les veaux élevés industriellement et les veaux fermiers (cf. tableau 27). Les écarts de prix au kilogramme dépendent de la qualité. Pour les carcasses les mieux classées, celles des veaux fermiers sont 17 à 22 % plus chères que les autres. Cette différence s'atténue avec la diminution de la qualité, si bien que pour les plus mauvaises carcasses, elle n'est plus que de 7 à 11 %. L'écart moyen est de l'ordre de 16 %, ce qui représente environ 400 F par veau à l'heure actuelle. Si l'on tient compte de la prime qui est accordée aux veaux fermiers, pour un classement identique, la différence moyenne de prix à la production est actuellement voisine de 600 F par animal.

Il faut maintenant que ce veau parvienne au consommateur et que celui-ci ait l'assurance de ne pas être trompé.

Tableau 27

RELEVE DES COURS DES CARCASSES DE VEAUX DE BOUCHERIE D´APRES LA COTATION REGIONALE HEBDOMADAIRE (LIMOGES) [52]

semaine du 6 au 11 octobre 1980		COTATION DES VEAUX DE BOUCHERIE												commission du 13 octobre 1980			
couleur		BLANC : 1				ROSE CLAIR : 2				ROSE : 3				ROUGE : 4			
état d'engrais. . conformation		E	U	R	O	E	U	R	O	E	U	R	O	E	U	R	O
VEAUX INDUSTRIELS		23,70	21,60	19,40	17,60	21,60	19,30	18,00	16,60	18,00	17,30	16,40	15,40	16,40	15,50	14,90	14,00
bonne finition : 3		=	=	+0,20	+0,20	+ 0,20	+0,30	+0,50	+0,50	+0,20	+ 0,30	+0,50	+ 0,50	+ 0,50	+0,50	+0,50	+0,50
VEAUX	maximum	29,20	27,50	24,60	21,40	26,30	24,40	22,70	20,10	22,40	21,90	19,90	19,40	20,80	17,60	16,40	15,60
		+0,30	+0,30	+0,30	+0,30	+ 0,30	+0,30	+0,30	+0,30	+0,30	+ 0,30	+ 0,30	+ 0,30	+ 0,30	+ 0,30	+ 0,30	0,30
FERMIERS	minimum	27,10	24,60	22,60	20,40	25,70	21,90	20,90	18,90	21,30	19,20	18,40	17,10	17,90	16,90	15,50	14,70
		+0,30	+0,30	+ 0,30	+ 0,30	+ 0,30	+0,30	+0,30	+0,30	+0,30	+ 0,30	+0,30	+0,30	+0,30	+ 0,30	+ 0,30	+ 0,30

2.4. Constitution d'un réseau de boucheries spécialisées.

Afin d'éviter que les veaux de lait fermiers soient proposés aux consommateurs dans des conditions d'anonymat, l'Association Nationale a décidé de faire du boucher-détaillant son allié dans la promotion de cette production. Actuellement, sont agréés dans le réseau de distribution les commerçants qui acceptent la signature du contrat"Veau fermier".

Certes, l'identification des animaux se fait facilement jusqu'à la découpe. Sur l'étal du boucher, cela est différent ; en règle générale, la carcasse entière munie de ses marques d'origine n'est pas placée dans le magasin directement à la vue du consommateur. Si l'étiquette posée sur un fruit suffit à garantir la totalité du produit à l'acheteur, il n'en est pas de même lorsqu'il s'agit d'une carcasse de veau qui doit, pour sa commercialisation, être débitée en de nombreux morceaux. Tous les morceaux ne peuvent porter une marque distinctive : d'une part il serait impossible d'atteindre les parties internes (filet, noix, poitrine...) et d'autre part, ce coloriage de la carcasse ne serait pas sans provoquer une légitime aversion chez le consommateur.

Cette considération a amené l'Association Nationale à opérer une sélection afin de ne retenir que les distributeurs qui acceptent de signer un contrat d'approvisionnement exclusif. Ce contrat, écrit, spécifie rigoureusement le débit exclusif de veaux de lait fermiers garantis par les groupements de producteurs. Tant que le contrat demeure valide, le boucher reste dépositaire d'un panonceau officiel de signalisation placé sur la vitrine de son magasin (cf. schéma 2). Une telle contrainte constitue une garantie supplémentaire pour les consommateurs.

Actuellement, le réseau de distribution spécialisé compte plus de 400 points de vente agréés sous contrat de débit exclusif. On les trouve répartis dans les régions de production, le Sud-Ouest, le Centre, mais

également dans toute la France : la région parisienne, l'Alsace (Strasbourg, Mulhouse), la Franche-Comté, la Côte d'Azur (Nice, Cannes, Saint-Raphael, Marseille)...

Les boucheries agréées font évidemment l'objet de contrôles "internes" de la part du groupement ou de l'Association Nationale, mais elles sont également surveillées par les Services de la Répression des Fraudes et du Contrôle de la Qualité au titre de publicité mensongère. De plus, les associations de consommateurs peuvent effectuer des achats à partir de carcasses étiquetées et ceci à des fins d'analyses diverses ou de tests de dégustation.

3. CONCLUSION

L'Association Nationale des Groupements de Producteurs de Veaux de Lait Fermiers a donc pour but d'éviter que les veaux sous la mère soient proposés aux consommateurs dans des conditions d'anonymat et de faire en sorte que la plus grande partie de la production soit bien maîtrisée et passe dans le réseau de distribution mis en place. On est encore loin du compte, puisque 10 % seulement des veaux de lait fermiers sont commercialisés par l'Association Nationale. Les difficultés ne manquent donc pas, par exemple le fait que ce soit une production saisonnière, insuffisante en hiver et excédentaire en été, à l'époque précise où les congés perturbent les circuits de distribution et de vente. Dans ces conditions, il est parfois difficile d'établir des contrats d'exclusivité avec les bouchers.

D'autre part, il paraît indispensable que la garantie d'origine, à la suite d'un transfert progressif d'arguments de vente, prenne une place décisive par rapport aux autres critères de classification et d'apprécia-

tion du veau ; l'importance accordée à la couleur de la viande, à sa blancheur en particulier, semble injustifiée.

En résumé, ce réseau de distribution du veau fermier doit permettre au consommateur d'avoir l'assurance de déguster un produit naturel et, au producteur, la chance de bénéficier d'une nette plus-value par rapport au veau industriel. Cela ne peut se faire qu'à la condition de maintenir une production de qualité excluant strictement tout recours à des procédés qui n'ont rien de "naturel". La responsabilité de l'éleveur est désormais davantage engagée puisqu'il devient possible, en cas de nécessité, de remonter directement jusqu'à lui, au moyen de l'identification individuelle des carcasses. Alors qu'il est demandé au consommateur de choisir le "veau fermier" et de bien vouloir lui accorder une plus-value, le producteur de son côté doit respecter un mode d'élevage bien établi.

-:-:-:-

CONCLUSION GENERALE

En 1977, le Professeur J. ESPINASSE écrivait : "Il n'échappe à personne que la production du veau de boucherie se fait aujourd'hui selon un mode intensif, la production traditionnelle n'ayant plus qu'un intérêt folklorique destiné à satisfaire les palais les plus fins ou les plus crédules".

Il est donc très difficile de présenter une information optimiste en ce qui concerne une production pour laquelle, depuis vingt ans, beaucoup de gens disent, les uns avec satisfaction, les autres avec inquiétude, qu'elle doit disparaître.

La production du veau de lait fermier en Limousin va-t-elle continuer à mourir ? Tout dépend de la rémunération des éleveurs. C'est donc finalement de la politique agricole en général et de la politique d'élevage en particulier que viendront, pour une bonne part, les éléments de réponse.

L'Association Nationale des Groupements de Producteurs de Veaux de Lait Fermiers pense, malgré tout, avoir de bons atouts en main ; ses efforts vont tout à fait à la rencontre de l'attente d'un large public ; il semble y avoir une faveur croissante en toutes sortes de domaines, pour des produits sains, naturels, d'origine garantie.Voilà qui ne peut laisser indifférents tous ceux qui s'intéressent aujourd'hui à la qualité de la vie et à la revalorisation des produits régionaux. Certes, le veau de batterie peut fournir de la viande adaptée à une consommation de masse, mais il y a toujours une clientèle intéressée par des produits de qualité supérieure ; ceux-ci devenant même le complément indispensable de la consommation courante.

A côté de la qualité gustative proprement dite, le consommateur attache, dans le large éventail des produits qui lui sont offerts, une importance toute particulière à l'origine de ceux-ci et à leurs méthodes de production. Mais il est normal que cette origine et cette qualité puissent lui être garanties de façon certaine afin qu'il accepte une différence de prix entre la fabrication artisanale et la production industrielle. Dans ce but, l'Association Nationale met en place un réseau de distribution signalisé. Peu à peu, l'image de marque du veau fermier du Limousin devient familière.

Cette entreprise de démarquage et de promotion est délicate et les difficultés ne manquent pas. Cependant, le veau fermier du Limousin n'est pas un produit standard, uniforme ; il porte la marque d'un patient labeur, c'est un produit artisanal de par sa qualité, de par sa finition mais, encore, de par la somme de travail qu'il nécessite. Il représente la seule perspective possible pour les petites exploitations du Limousin, pour lesquelles il constitue la principale, voire l'unique, source de revenus.

Cela justifie le pari sur l'avenir et les efforts actuellement entrepris par l'Association Nationale pour "débanaliser" le veau de lait fermier en assurant la labélisation et l'identification des carcasses jusqu'au détaillant et au consommateur. Cela justifie également le maintien et même la revalorisation des aides directes à cette production qui rémunère mal dans les conditions économiques actuelles, l'important travail et le grand savoir faire qu'elle exige.

-:-:-:-:-

u : Le Professeur de l'Ecole Vétérinaire
rapporteur

Professeur LABIE

Vu : Le Directeur de l'Ecole
Vétérinaire

Professeur R. LAUTIE

u : Le Président de la Thèse

Professeur ROUX

VU ET PERMIS D'IMPRIMER
Toulouse, le 10 juillet 1981
P/ LE PRESIDENT DE L'UNIVERSITE
PAUL SABATIER, et par délégation
LE VICE-PRESIDENT,

Professeur L. LARENG

BIBLIOGRAPHIE

[1] ARNAUD (A.) - La production bovine limousine, son évolution, son adaptation aux structures nouvelles. La race bovine limousine, Syndicat d'Expansion Limousin, A. Bontemps Imp., Limoges 1974, 115-139.

[2] AUGROS (R.) - La production du veau de boucherie et d'élevage. Bull. Techn. Inf. I.N.R.A. 1962, 174, 919.

[3] BIZET (J.) - Les anabolisants et l'élevage du veau. Thèse Méd. Vét. Alfort 1977.

[4] BONNEFOY (J.) - Hématocrite et qualité des carcasses de veaux. Producteur Agricole Français 1971, 92, 17-18.

[5] BOURDIER (G.) - Race bovine limousine, évolution, perspectives d'avenir. Thèse Méd. Vét. Toulouse 1966.

[6] CHARPENTIER (J.) - La coloration de la viande et les principaux facteurs de variation. Alimentation (l') et la Vie 1966, 55, 16-27.

[7] CHARPENTIER (J.) - Pigmentation musculaire du veau de boucherie. Ann. Zootech., I.N.R.A. 1966, 15, 181-196.

[8] CHARPENTIER (J.) & BONHOMME (D.) - Facteurs de variation de l'hématocrite des bovins. Ann. Zootech. 1968, 17, 321-335.

[9] CHARPENTIER (J.) & SAHEB (J. L.) - Effets de la chélation du fer par le chlorophyllinate de calcium sur la coloration de la viande. Alimentation (l') et la Vie 1972, 60, 284-296.

[10] CHAUVET (P.) - Les veaux, origines, races, caractéristiques, conséquences. Problèmes actuels de l'élevage du veau de boucherie. Société de Buiatrie et Groupement des Vétérinaires Praticiens en Elevages Spécialisés, Paris 1977, 30-36.

[11] COMBES (J.) - Le Limousin, région de races-types dans les diverses espèces animales. Cahiers du C.E.N.E.C.A. 1965, 5.

[12] CRAPLET (C.) - Le veau. Veau de boucherie. Veau d'élevage. Grandes maladies. Traité d'Elevage Moderne, Vigot Frères Ed., Paris 1963, 7, 272 p.

[13] DEGAS (P.) - La race bovine limousine. Mémoire de fin d'études, I.N.A.P.G. 1972, 157 p.

[14] DESTHIEUX (B.) - Le limousin, les hommes, les méthodes. La race bovine limousine, Syndicat d'Expansion Limousin, A. Bontemps Imp., Limoges 1974, 87-113.

[15] DOP (J.P.) - Contribution à l'étude du veau de lait. Thèse Méd. Vét., Toulouse 1966.

[16] EECKHOUT (W.), CASTEELS (M.) & BUYSSE (F.) - Influence de la teneur en fer des aliments d'allaitement pour veaux à l'engrais sur les éléments figurés du sang, la couleur de la viande et les résultats d'engraissement. Ann. Zootech. 1969, 18, 249-261.

[17] ESPINASSE (J.) - Introduction. Problèmes actuels de l'élevage du veau de boucherie. Société Française de Buiatrie et Groupement des Vétérinaires Praticiens en Elevages Spécialisés, Paris 1977, 2.

[18] GARCIN (B.) - L'élevage dans la montagne limousine. Thèse Méd. Vét., Lyon 1963.

[19] GENTY (M.) - Quelques aspects récents de l'élevage dans le bas-pays limousin. Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest 1970, 41, 139-157.

[20] HELIAS (J.Y.) - Le veau naturel du Ploeuc. Thèse Méd. Vét., Alfort 1971.

[21] JARRIGE (R.) - Conclusions sur la production du veau de boucherie. Le veau de boucherie. Theix, Centre de Recherches Zootechniques et Vétérinaires, Comité Rédaction Bulletin Technique C.R.Z.V. 1978, 157 p. (supplément au Bulletin Technique du C.R.Z.V. de Theix) 147-155.

[22] JOUSSELIN (W.) - A propos du fer chez le veau. Actualités b Vétérinaires Pfizer 1974, 56, 7-9.

[23] LASSERE (J.) - Le veau blanc de boucherie. Thèse Méd. Vét. Toulouse 1957.

[24] LIENARD (G.) & BAUD (G.) - Quel avenir pour le veau de boucherie en zone herbagère ? Son évolution en Auvergne et en Limousin. Le veau de boucherie. Theix : Centre de Recherches Zootechniques et Vétérinaires, Comité Rédaction Bulletin Technique C.R.Z.V. 1978, 157 p. (supplément au Bulletin Technique du C.R.Z.V. de Theix) 135-146.

[25] LOBRY (M.A.) - Les anabolisants chez le veau de boucherie. Problèmes actuels de l'élevage du veau de boucherie. Société Française de Buiatrie et Groupement des Vétérinaires Praticiens en Elevages Spécialisés, Paris 1977, 11-14.

[26] MARTIN (F.X.) - Le marché des bovins et de la viande bovine en Limousin. Thèse Méd. Vét., Alfort 1972.

[27] MAZENC (L.) - Données économiques sur la production et la consommation et leur évolution ; avenir des différentes formes. Le veau de boucherie. Theix : Centre de Recherches Zootechniques et Vétérinaires, Comité Rédaction Bulletin Technique C.R.Z.V. 1978, 157 p. (supplément au Bulletin Technique du C.R.Z.V. de Theix) 7-17.

[28] MESCHAIN (J.C.) - Le veau fermier se meurt. Agri. Sept. 1978, 666, 20 & 29.

[29] Ministère de l'Agriculture - Le Limousin, synthèse d'aménagement rural. Saint-Yrieix-La Perche, Fabrège S.A. Imp. 1972, 106 p.

[30] Ministère de l'Agriculture - Le limousin et ses institutions régionales. Saint-Yrieix - La Perche, Fabrègue S.A. Imp. 1976, 67 p.

[31] MINOT (J. C.) - Hivernage et logement des vaches allaitantes en Limousin. F.D.C.E.T.A., Haute Vienne. 1973, 125 p.

[32] MORNET (P.), ESPINASSE (J.) & coll. - Le veau, anatomie, physiologie, élevage, alimentation, production, pathologie. Maloine Ed., Paris 1977, 608 p.

[33] MORTAGNE (X.) - Aspects économiques de l'élevage du veau de boucherie. Thèse Méd. Vét., Alfort 1972.

[34] OGER (Y.) - L'élevage des veaux. R. Roux Ed., Paris 1968, 80 p.

[35] PONTY (P.) - Production du veau de boucherie. Union Paysanne 1978, 496, 4.

[36] RADOMINSKI (W.) - Influence de l'anémie physiologique primaire des veaux sur la prédisposition aux maladies du jeune âge et surtout à la colibacillose. Fortpflanzung Besamung und Aufzucht der Haustiere 1970, 6, 280-286.

[37] REYNAL (P.) - Contribution à l'étude de l'élevage de la race bovine limousine. Thèse Méd. Vét., Alfort 1972.

[38] ROGUE (P.) - Contribution à l'étude de quelques caractéristiques de la viande de veau en fonction des modalités d'engraissement. Thèse Méd. Vét., Alfort 1972,

[39] ROUY (H.) - La revue de l'élevage 1972, 26, 32.

[40] SAH EB (J. L.) - Effet d'un chélatant naturel du fer : le chlorophyllinate de calcium sur la pigmentation musculaire du veau de boucherie. Xe Congrès International de Zootechnie, 1971.

[41] SOLTNER (J.) - Alimentation des animaux domestiques. D'Anjou Imp., Angers, 5e éd. 1971, 1 vol., 315 p.

[42] THIVEND (P.) & TOULLEC (R.) - Accroissement du poids de la carcasse du veau de boucherie. Le veau de boucherie. Theix: Centre de Recherches Zootechniques et Vétérinaires, Comité Rédaction Bulletin Technique C.R.Z.V. 1978, 157 p. (supplément au Bulletin Technique C.R.Z.V. de Theix), 95-99.

[43] VALIN (C.) - La qualité de la viande de veau. Le veau de boucherie. Theix : Centre de Recherches Zootechniques et Vétérinaires, Comité Rédaction Bulletin Technique C.R.Z.V. 1978, 157 p. (supplément au Bulletin Technique C.R.Z.V. de Theix), 101-107.

[44] VAN DEN BURG (G.) & SOISSONS (J.) - Pour une défense de la production du veau de boucherie. Il faut du veau. Wessafic S.A. publ., Nantes 1973, 11, 37 p..

[45] VOLKER (H.), ROTERMUND (L.) & MULLER (E.) - Problèmes de l'engraissement intensif des veaux avec des rations pauvres en fer pour la production de "viande blanche" en relation avec le bilan du fer et de l'hémoglobine. Archiv für Experimentelle Veterinärmedezin 1972, 26, 339-347.

[46] X... - Situation géographique et importance des races à viande et troupeaux allaitants en France et dans la C.E.E.. Elevage Insémination 1976, 151, 24 p..

[47] X... - Promotion du veau fermier. Limousin Elevage 1977, 61, 9-15.

[48] X... - Variation saisonnière de la mise en marche des veaux fermiers. Limousin Elevage 1978, 68, 17.

[49] X... - Le veau de lait fermier et ses problèmes. Bulletin du Groupement Coopératif des Producteurs de Veaux de Lait Fermiers de la Corrèze. Supplément à Limousin Elevage 1978, 68, 1-2.

[50] X.... - L'alimentation du veau. Limousin Elevage 1979, 74, 5-8.

[51] X.... - La couleur du veau de boucherie. Limousin Elevage 1979, 76, 7-8.

[52] X.... - Cotation des veaux de boucherie. L'Union Paysanne 1980, 554, 2.

-:-:-:-:-:-